

**GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DE LA CULTURE ET DES SPORTS
INSTITUT NICARAGUAYEN DE LA CULTURE**

**PROPOSITION D'INSCRIPTION DE LA CATHÉDRALE DE
LEÓN DU NICARAGUA SUR LA LISTE DU PATRIMOINE
MONDIAL**



Managua (Nicaragua). Septembre 2006

Monsieur ENRIQUE BOLAÑOS GEYER
Président de la République du Nicaragua

Monsieur MIGUEL ÁNGEL GARCÍA
Ministre de l'Éducation, de la Culture et des Sports

Monsieur JULIO VALLE CASTILLO
Directeur général de l'Institut Nicaraguayen de la Culture

Madame ROSANA CASTRILLO MORALES
Directrice du Patrimoine Culturel de la Nation

Monseigneur BOSCO VIVAS ROBELO
Évêque de León

Monsieur TRÁNSITO TÉLLEZ
Maire de León

Comité technique

Monsieur BAYARDO RODRÍGUEZ CONRADO
Madame AYZEL PALACIOS GARCÍA
Monsieur JOSÉ DE LA CRUZ HURTADO
Madame CAROLINA MADRIZ
Madame MAYRA SILVA
Monsieur GERMAN ROMERO VARGAS
Monsieur JUAN MENDEZ TORRES

**GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DE LA CULTURE ET DES SPORTS
INSTITUT NICARAGUAYEN DE LA CULTURE**

**RÉSUMÉ ANALYTIQUE DE LA
PROPOSITION D'INSCRIPTION DE LA CATHÉDRALE DE
LEÓN DU NICARAGUA SUR LA LISTE DU PATRIMOINE
MONDIAL**



Managua, Nicaragua. Janvier, 2007

RÉSUMÉ ANALYTIQUE DE LA PROPOSITION D'INSCRIPTION DE LA CATHÉDRALE DE LEÓN DU NICARAGUA SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL

ÉTAT PARTIE

Nicaragua

PROVINCE OU RÉGION

Le bien proposé pour inscription se trouve dans la ville de León, dans le département du même nom.

NOM DU BIEN

Cathédrale de León du Nicaragua.

COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

L'emplacement de la cathédrale de León en son point central est la suivante :

N 12° 26' 06,1'' et W 86° 52' 40,6'' (latitude et longitude)

16P0513269 / 1374662 (coordonnées UTM)

Hauteur : 113,6 m au-dessus du niveau de la mer

SURFACE DU BIEN PROPOSÉ ET DE LA ZONE TAMPON

Surface du bien proposé pour inscription: 5, 295.48 m² (équivalent a 0,529 hectare).

Avec le parvis, la surface totale est de 7 699,08 m², soit 0,77 hectare.

Surface de la zone tampon proposée : 12,55 hectares.

DESCRIPTION TEXTUELLE DES LIMITES DU BIEN PROPOSÉ POUR INSCRIPTION

Environnement urbain

La cathédrale se dresse dans le centre-ville. Noyau fondateur et centre moteur de toutes les activités de la cité, elle occupe aujourd'hui la même place qui lui avait été réservée par le premier tracé de la ville en janvier 1610.

Son emplacement se fonde sur le modèle préconisé par la couronne espagnole. En effet, dans leurs *Ordenanzas*, Charles Quint V, en 1523, et plus tard Philippe II, fixent les règles de la fondation d'une ville : l'église, en tant qu'édifice principal, doit se dresser face à la

place et les autres constructions, destinées à l'administration et au gouvernement, doivent en être proches. Quant au marché, il s'étend derrière l'église.

Avec son parvis surplombant la rue, la cathédrale réussit à s'intégrer dans l'espace urbain. Les marches qui accèdent au parvis se situent à l'ouest, au nord, au sud et à l'est de l'édifice. Toutes, sauf celles du côté est, sont flanquées de deux lions en béton.

Tout autour de la cathédrale, s'élèvent les bâtiments qui abritent les activités principales, aussi bien institutionnelles et religieuses que commerciales et résidentielles, et qui constituent un patrimoine de grande valeur : la poste, le collège et la chapelle de l'Asunción, la mairie, la curie diocésaine, le collège San Ramón. De styles architecturaux variés, ils entretiennent —du fait de leur volume mais surtout de leur fonction— une relation harmonieuse et hiérarchisée avec leur environnement immédiat.

La place sur laquelle donne la façade principale, côté ouest, a subi des transformations depuis ses origines. Elle est tout d'abord devenue un parc puis a retrouvé peu à peu ses fonctions originelles de place publique, enrichie d'éléments qui en font un agréable point de rencontre. La population aime à s'y rassembler pour s'y livrer à des activités récréatives et, au quotidien, y acheter de aliments ou accomplir quelque démarche dans les bureaux de l'administration avoisinants. C'est également là que se tiennent les événements publics importants.

L'emplacement est privilégié. Le centre historique de León est en effet très animé, de jour comme de nuit, ainsi que le quartier résidentiel à proximité de la cathédrale. Les gens y circulent en un flot continu, pour la plupart des étudiants provenant des différentes universités de la ville, attirés par les multiples activités qui s'y déroulent.

CARTE FORMAT AU A4 (OU "LETTRE") DU BIEN PROPOSÉ, MONTRANT LES LIMITES ET LA ZONE TAMPON (Voir carte en annexe de ce document)

JUSTIFICATION :

DÉCLARATION DE VALEUR UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE

Du fait qu'elle réunit diverses valeurs d'une exceptionnelle importance, la cathédrale de León mérite d'être inscrite sur la liste du patrimoine mondial.

Ce bâtiment, reconnu comme patrimoine mondial et témoin unique de l'application d'un style architectural régional à la construction d'un monument religieux selon le schéma des cathédrales, accomplissant encore les fonctions pour lesquelles il a été construit et conservant son intégrité est un monument d'une valeur universelle extraordinaire.

Il reflète de manière exceptionnelle l'apogée de ce style régional et sa consolidation. En tant que principale œuvre architecturale de la société qui l'a érigé, il est l'expression des influences de l'art espagnol et des caractéristiques propres à la région en matière

d'architecture, déterminées par l'environnement géographique et la société qui a promu sa construction. Il résume et reprend avec succès les expériences menées en Amérique centrale dans le domaine de l'architecture à l'époque coloniale. Même si des séismes ont endommagé Antigua en 1773, on ne peut parler d'échec de cette architecture, comme en témoigne la cathédrale de León, bâtiment qui, en dépit des circonstances adverses, notamment des risques de séismes, et des difficultés politiques et économiques, combine avec succès et de manière exceptionnelle la fonctionnalité et l'esthétique architecturale, ce qui fait de lui un chef-d'œuvre.

Témoignage unique du *barroco antigüeño* utilisé pour la construction d'un monument religieux selon le schéma des cathédrales, il a conservé jusqu'à nos jours son intégrité et permet de connaître en profondeur l'œuvre des principaux architectes à l'origine de ce style régional, les architectes de Porres dont le travail a été reconnu comme ayant une valeur universelle exceptionnelle.

Manifestation matérielle du processus de formation de la société américaine, la cathédrale permet d'en étudier les particularités et de connaître les relations sociales, politiques et culturelles à un moment essentiel de son histoire, lorsqu'elle commence à affirmer son sentiment que le continent lui appartient et que s'annoncent les mouvements indépendantistes du début XIXe siècle. Centre de manifestations culturelles immatérielles exceptionnelles, elle est liée à des figures du monde de l'art d'une importance universelle.

Elle répond tout spécialement aux critères d'authenticité et d'intégrité. Elle conserve son plan, son style, ses matériaux d'origine ; les techniques de construction ont été respectées et son utilisation et ses fonctions initiales restent inchangées. Elle n'a subi aucune altération grave, aucune transformation structurelle importante, ce qui permet de connaître sa conception originelle. En outre, les valeurs exceptionnelles de ce bâtiment sont dûment protégées et garanties par un vaste cadre juridique, par des organes techniques de protection et par des plans et des projets relatifs à sa conservation et à sa restauration.

Elle renferme des valeurs importantes et les chercheurs actuels, notamment dans le domaine technique, artistique et social, peuvent étudier la manière dont, à une époque donnée, ont été résolus les problèmes posés par la construction d'un bâtiment érigé selon le schéma des cathédrales dans un espace géographique particulier.

La proposition de son inscription sur la liste du patrimoine mondial, fondée sur sa valeur et son importance exceptionnelles en tant que fleuron de l'architecture et œuvre artistique significative, est soutenue par les résolutions des organes d'intégration régionale, le Parlement centraméricain (PARLACEN) et le Système d'intégration centraméricaine (SICA).

CRITERES SELON LESQUELS LE BIEN EST PROPOSE POUR INSCRIPTION (ET JUSTIFICATION DE L'INSCRIPTION SELON CES CRITERES)

a.i- Représenter un chef-d'œuvre du génie créateur humain

La Cathédrale de León est un témoignage de la perfection artistique recherchée par les hommes, en dépit des obstacles de toutes sortes. Construite malgré les circonstances et les contraintes naturelles, économiques, politiques et sociales dont souffrait la Province du Nicaragua au XVIII^e siècle, elle est une œuvre exceptionnelle du point de vue de l'art. Dans un espace sublime respectant le schéma des cathédrales, elle conjugue magistralement des proportions harmonieuses marquées par l'équilibre des lignes verticales et horizontales, la somptuosité intérieure caractérisée par un remarquable mouvement curviligne, une abondante lumière et une ventilation naturelle, réponse parfaite aux exigences de sa fonction, ainsi que la relation extraordinaire qu'elle entretient avec son environnement naturel.

Ce bâtiment solide et harmonieux est un chef-d'œuvre où les styles architecturaux propres à la période de sa construction, le baroque et le néo-classique, se mêlent aux caractéristiques particulières de cette région du continent américain et intègrent en outre de façon exemplaire des éléments de l'architecture civile de León ; tout cela malgré une construction massive —en son temps totalement nouvelle— irrémédiablement imposée par un environnement sujet aux séismes auxquels elle est parfaitement adaptée.

La Cathédrale, qui réunit un ensemble important de biens meubles allant du gothique au néo-classique, offre un bon exemple des arts mobiliers et des styles de l'époque coloniale.

Elle a suscité l'éclosion au Nicaragua d'une école d'architecture inspirée de celle d'Antigua, la dernière en Amérique centrale.

Elle parvient à conjuguer les critères esthétiques et les nécessités de sa fonction, comme en témoigne sa résistance aux phénomènes sismiques et volcaniques auxquels elle a été soumise au fil du temps.

a.ii- Témoigner d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages

La Cathédrale de León est un exemple représentatif des différentes influences architecturales de l'art espagnol acclimatées à l'espace géographique, à l'espace social et à l'environnement propres à l'Amérique latine, et en particulier à León.

Elle traduit ces diverses influences apportées par les colonisateurs mais, parvenant à acquérir des caractéristiques propres, nées de l'environnement géographique et de la main d'œuvre locale, elle reflète également la nouvelle société qui était en train de se forger en Amérique, en particulier en Amérique centrale, au XVIII^e siècle.

Cette société nouvelle a ainsi créé un monument qui exprime son identité, qui traduit son syncrétisme social, religieux et artistique, qui joue avec le paysage dans lequel elle s'est établie, un monument qui fixe son image pour la postérité, héritage culturel témoin de sa durée et de sa permanence.

a.iii- Apporter un témoignage unique ou du moins exceptionnel sur une tradition culturelle ou une civilisation vivante ou disparue

La Cathédrale de León est un témoignage remarquable des traditions culturelles hispano-américaines car elle traduit le syncrétisme culturel et religieux issu du mélange des traditions locales —espagnoles et indiennes—, métissage qui a abouti à une nouvelle façon d'agir et de vivre.

La culture que les Espagnols ont donnée au Nouveau Monde est éminemment religieuse ; au cours des premiers siècles, la vie des pays qui allaient constituer le sous-continent latino-américain avait pour axe la religion. C'est pourquoi les principales manifestations culturelles étaient des manifestations de la foi chrétienne: églises, portraits de saints, sculptures religieuses, etc. Les cathédrales, fruit de l'effort inlassable des habitants, sont les plus hautes expressions de cette identité culturelle.

La Cathédrale de León est un exemple remarquable de la constance d'une société nouvelle, la société américaine, consciente de son identité qu'elle affirme dans le Nouveau Monde (une fois la conquête achevée) et qui joue un rôle défini dans un moment historique déterminé, celui de la colonisation. Les cathédrales étant les principaux ouvrages architecturaux des anciennes colonies espagnoles d'Amérique, celle de León est un témoignage des croyances de la nouvelle société, de sa continuité et de sa permanence pour les nouvelles générations, malgré les obstacles naturels et en dépit des difficultés politiques, sociales, économiques qu'elle a rencontrées.

Les travaux de la Cathédrale débutent au cours de la deuxième moitié du XVIII^e siècle, à un moment important pour la consolidation de cette nouvelle société, alors que commence à poindre en son sein le sentiment que le continent lui appartient. Ce n'est pas par hasard si c'est dans la Cathédrale de León que se sont élevés les premiers appels à l'indépendance de l'Amérique centrale (1811) et que celle-ci a été proclamée le 15 septembre 1821.

L'étude de la construction de la Cathédrale permet donc d'analyser et de comprendre le processus de formation et de consolidation de la société de l'époque ainsi que les relations sociales, politiques et culturelles nées de son utilisation et de sa fonction ; relations sur lesquelles s'est fondée la société latino-américaine actuelle.

Du fait que les autres pays de l'Amérique centrale ont également connu les difficultés signalées plus haut, et notamment des séismes, il n'existe aujourd'hui dans cette région aucune autre cathédrale, hormis celle de León, dont la construction soit aussi imposante, qui soit intégralement conservée, qui ait gardé son authenticité et reflète le processus social mentionné. C'est pourquoi elle constitue un témoignage exceptionnel de cette tradition culturelle.

a.iv.- Offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des période(s) significative(s) de l'histoire humaine

L'un des phénomènes historiques et culturels les plus importants du monde s'est produit dans l'Amérique hispanique de l'époque coloniale (du XVI^e siècle à l'aube du XIX^e siècle) : la rencontre de deux mondes et l'implantation de la culture européenne dans un continent jusque-là inconnu, dont la géographie et la population étaient très variées.

De nouvelles formes artistiques, fondées sur la religion chrétienne, ont alors vu le jour en Amérique. Comme cela était prévisible, du fait des conditions géographiques et de la diversité de la population, cet art a très vite acquis des caractéristiques différentes selon la région où il se développait.

En matière d'architecture, les plus grandes créations qui reflétaient cette culture syncrétique ont été les cathédrales. Comme l'art, elles manifestent des particularismes régionaux. Chaque cathédrale est représentative de l'école architecturale s'épanouissant dans la région où elle a été érigée et possède un type particulier, à la différence d'autres constructions (chapelles, couvents, ermitages, etc.).

En Amérique centrale, l'art a également adopté des formes locales, surtout au cours du XVIII^e siècle —le grand siècle de la construction dans cette partie du continent— et essentiellement à cause des phénomènes telluriques. C'est à cette époque que s'est développé le style régional, d'une extraordinaire valeur et d'une dimension universelle connu sous le nom de *barroco antigüeño* (baroque d'Antigua) possédant les caractéristiques de l'école des architectes de Porres, les meilleurs d'Antigua Guatemala. Pourtant, le principal monument, en matière d'architecture des cathédrales, n'a pas été construit à Antigua Guatemala mais à León.

La Cathédrale de León, chef-d'œuvre de ce style régional, est une œuvre d'une valeur universelle exceptionnelle et un témoignage unique qui conserve le schéma des cathédrales, puisqu'elle est intacte et remplit toujours les fonctions pour lesquelles elle a été construite.

En effet, les séismes qui ont secoué Antigua en 1773 ont malheureusement détruit la majeure partie des monuments de la ville, entre autres la Cathédrale du XVII^e siècle, d'un style encore inspiré de la Renaissance et qui a donc précédé le *barroco antigüeño* ; si bien que la Cathédrale de León est un monument exceptionnel du fait de son authenticité, conservée jusqu'à nos jours, et de son intégrité.

Point culminant et reflet de la consolidation du baroque régional, elle reproduit avec succès les expériences menées en matière d'architecture et de construction en Amérique centrale et représente une harmonieuse transition vers de nouveaux styles qui n'ont plus cours à Antigua. Cette consolidation conduit à une utilisation exceptionnelle d'éléments architecturaux dont le résultat est un monument sublime, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, fonctionnel et parfaitement adapté à l'environnement géographique et aux conditions géologiques locales.

a.v.- Constituer un exemple éminent d'établissement humain ou d'occupation du territoire qui soit traditionnel et représentatif d'une culture (ou de cultures), surtout quand il devient vulnérable sous l'effet de mutations irréversibles

La Cathédrale de León est un élément représentatif du schéma urbain appliqué en Amérique à la suite des *Ordenanzas* de Charles Quint, en 1523, et plus tard de celles de Philippe II, qui réglementaient la construction des villes. Selon ces textes, l'église, premier édifice de la cité, devait se dresser face à la place principale et dépasser les autres afin de pouvoir être vu de tous les points; les bâtiments de l'administration et du gouvernement devaient en être proches. Le marché, quant à lui, devait s'étendre derrière l'église. Les environs de la Cathédrale conservent encore de nos jours cette disposition.

Pour les raisons évoquées plus haut, elle illustre la conception de l'espace urbain des villes du Nouveau Monde et des relations sociales qui en découlent. À son tour, cet espace a constitué le lieu symbolique de l'apparition dans la colonie d'une nouvelle forme d'expression culturelle qui, plus tard, deviendra l'identité culturelle locale; conservant une position déterminante dans l'environnement urbain depuis 1610, elle reflète la vie spirituelle, culturelle et artistique et les traditions de la société qui l'a érigée et qui a grandi à son ombre.

a.vi.- Être directement ou matériellement associé à des événements ou des traditions vivantes, des idées, des croyances ou des œuvres artistiques et littéraires ayant une signification universelle exceptionnelle

La Cathédrale de León est le centre et le noyau d'importantes et remarquables manifestations culturelles liées à sa fonction, qui sont des références de l'identité culturelle latino-américaine. Il convient de souligner notamment la célébration de la traditionnelle *Gritería*, fête de l'Immaculée Conception de la Vierge Marie. Cette fête, qui s'inscrit dans la grande dévotion mariale caractéristique de l'Amérique latine depuis l'époque coloniale, prend des formes particulières à León où elle attire de nombreux participants appartenant à toutes les couches sociales et venus de tout le pays. L'évêque annonce dans la Cathédrale le début de la célébration dont il indique le déroulement. Cette tradition a peu à peu franchi les frontières : elle est reprise aujourd'hui dans d'autres pays d'Amérique centrale et d'Amérique du nord.

Monument de premier plan bâti dans la deuxième ville de l'ancien royaume du Guatemala, la Cathédrale de León a été associée à des moments essentiels de l'histoire de l'Amérique latine. C'est dans ses murs qu'a été lancé l'un des premiers appels au combat pour l'indépendance de l'Amérique centrale. Elle est liée à la vie et à l'œuvre de Rubén Darío, poète romantique et moderniste fondateur du premier mouvement littéraire né en Amérique latine et qui reste l'un des plus grands noms de la poésie hispano-américaine ; mais aussi à celles d'un grand nombre d'artistes, de musiciens, d'écrivains renommés en Amérique latine dont les restes reposent dans ses murs, aux côtés de ceux de Rubén Darío, tel le héros de l'indépendance Miguel Larreynaga, le scientifique Luis H. Debayle, les poètes Salomón de la Selva et Alfonso Cortés et le musicien José de la Cruz Mena.

b.i- Répondre au critère d'authenticité pour ce qui est de sa conception, de ses matériaux, de son exécution ou de son environnement et dans le cas d'un paysage culturel, de son caractère ou de ses composants distinctifs

La Cathédrale de León est une construction exceptionnelle qui répond sans conteste au critère d'authenticité. D'un point de vue architectural, c'est un bâtiment adapté au milieu naturel qui l'environne et conforme aux aspirations de la société qui a promu sa construction. Sa conception tient compte des risques sismiques et reprend et consolide l'expérience des bâtisseurs d'Antigua Guatemala.

Les plans, conservés dans les Archives générales des Indes à Séville (Espagne), permettent de constater que le concept originel du bâtiment qui a guidé l'architecte Diego Joseph de Porres Esquivel n'a pas été altéré. Elle garde les deux styles propres à la période de sa construction (baroque et néo-classique) et son usage n'a pas été modifié. Les matériaux de construction sont d'époque. Ils ont été extraits ou fabriqués dans les environs de la ville, à l'exception du fer, d'ailleurs peu employé. La technique de construction est la technique dite à chaux et à sable, traditionnellement utilisée durant la période coloniale. La main d'œuvre était constituée par les Indiens des villages du *corregimiento* de Sutiaba (Telica, Quezalguaque, Posoltega, Posolteguilla et Sutiaba). La Cathédrale conserve une position prédominante : se dressant sur la place centrale, elle était le noyau primitif, générateur de fonctions administratives et sociales.

Le bâtiment ne présente jusqu'à présent aucune altération grave ni dans sa structure, ni du point de vue de son style. Le bâtiment n'a pas davantage subi de transformations radicales qui aient modifié ou porté atteinte à ses plans ou à sa structure originelle. C'est donc un bien authentique pour ce qui est de sa conception et des matériaux de construction.

Coupoles, voûtes, pinacles et balustrades créent un effet de paysage exceptionnel, qui renvoie au paysage naturel environnant, essentiellement la cordillère volcanique Los Maribios : c'est cette intégration dans le milieu géographique qui fait l'originalité de la Cathédrale.

L'authenticité du bien est garantie par l'application des divers instruments juridiques dont dispose le Nicaragua, à différents niveaux, pour protéger son patrimoine culturel qui assurent sa conservation et le respect de son intégrité physique et des valeurs culturelles qu'elle représente.

b.ii- Bénéficiaire d'une protection juridique et/ou contractuelle et/ou d'une protection traditionnelle adéquates et de mécanismes de gestion afin d'assurer la conservation des biens ou des paysages culturels inscrits

La Cathédrale de León est un bien culturel immeuble amplement protégé par un cadre juridique qui, à différents niveaux, assure la conservation du patrimoine culturel de la République du Nicaragua.

La Constitution fait obligation à l'État et à ses institutions de protéger le patrimoine culturel nicaraguayen. Dans ce cadre, le Nicaragua a ratifié d'importants traités internationaux comme la Convention de l'UNESCO sur la protection du patrimoine culturel et naturel mondial, la Convention de l'UNESCO sur la protection des biens culturels en cas de conflit armé et la Convention de l'UNESCO concernant les mesures à adopter pour interdire et empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriété illicites des biens culturels. En outre, le Nicaragua a ratifié la Convention de l'Organisation des États américains (OEA) sur la défense du patrimoine archéologique, historique et artistique des nations américaines, la Convention centraméricaine pour la protection du patrimoine culturel, la Convention centraméricaine pour la restitution et le retour des objets archéologiques, historiques et artistiques et la Convention centraméricaine pour la réalisation d'expositions d'objets archéologiques, historiques et artistiques.

Par ailleurs, le Nicaragua a adopté le Décret-loi numéro 1142 (Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation), qui est la loi principale en la matière. Conformément à ses dispositions, le Ministère de la Culture, par le biais de l'arrêté du 7 juillet 1983, a inscrit la Cathédrale de León sur la liste du Patrimoine historique et artistique de la Nation, ce qui permet d'appliquer au bâtiment les normes de protection fixées dans le Décret-loi 1142.

De plus, dans le cadre de la Loi numéro 261 (Loi sur les municipalités) et du fait que le bâtiment se trouve dans le centre historique León, il se voit appliquer les normes techniques de protection établies dans les instruments juridiques municipaux suivants : L'arrêté municipal sur la régulation du développement et le contrôle urbain de la ville de León et les Normes urbaines du plan spécial de protection et de régulation du centre historique et des enclaves uniques de León.

En vue de l'application de ces normes et de ces lois, il existe au Nicaragua des organes techniques, à l'échelon national ou local, qui mettent en œuvre des stratégies, des plans, des projets de protection, de restauration et d'entretien de la Cathédrale et des biens culturels meubles qu'elle renferme. Entre autres :

- a) la Direction du Patrimoine culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture ;
- b) le Département du Centre Historique de la Municipalité de León.

Ces deux instances ont mis en marche des mécanismes de planification qui se conjuguent à l'activité administrative menée par le diocèse de León pour assurer la conservation des valeurs que possède le bâtiment, notamment :

- 1) le Programme des investissements publics de la République du Nicaragua, sous-programme de conservation du patrimoine historique, sous-composante de la Cathédrale de León ;
- 2) le Plan spécial de revitalisation du centre historique de León ;
- 3) le Plan de conservation de l'environnement de la Cathédrale (zone tampon) ;
- 4) la Proposition de plan de gestion.

Pour toutes les valeurs culturelles exceptionnelles qu'elle représente, l'Assemblée Nationale l'a désignée en 1999 monument nicaraguayen du millénaire.

8.- COORDONNÉES DES AUTORITÉS RESPONSABLES

Responsable de la préparation de la proposition

Organisation: Direction du Patrimoine culturel.
Institut nicaraguayen de la Culture.
Adresse: Palacio Nacional de la Cultura. 3er piso.
Managua, Nicaragua.
Téléphone : (505) 222 62 90, (505) 222 44 77.
Télécopie : (505) 222 44 77.
Mèl : culturni@ibw.com.ni

Institution ou agence officielle locale

Organisation: Département du Centre historique de León
Municipalité de León.
Adresse: Antiguo Comando GN, primera planta. León, Nicaragua.
Téléphone : (505) 311 57 86, (505) 311 39 02, (505) 311 39 24.
Télécopie : (505) 311 57 86, (505) 311 37 80.
Mèl : cenhleon@ibw.com.ni

Propriétaire du bien

Organisation: Diocèse de León.
Adresse: Palacio Episcopal. Costado sur Catedral. León, Nicaragua.
Téléphone : (505) 311 48 20
Télécopie : (505) 311 11 32

**LA PRÉSENTE PROPOSITION D'INSCRIPTION DE LA CATHÉDRALE DE
LEÓN SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL A REÇU L'APPUI DU
SYSTÈME D'INTÉGRATION CENTRAMÉRICAIN PAR LE BIAIS DE LA
RÉSOLUTION DT/C/030/05 AINSI QUE DU PARLEMENT CENTRAMÉRICAIN
PAR LE BIAIS DE LA RÉSOLUTION AP/2-CLXXIII-2005**



Carte situant le Nicaragua en Amérique centrale

TABLE DES MATIÈRES DE LA PROPOSITION D'INSCRIPTION

Présentation.....	1
1.- Identification du bien.....	2
1.a.- Pays.....	2
1.b.- Etat, province ou région.....	2
1.c.- Nom du bien.....	2
1.d.- Coordonnées géographiques.....	2
1.e.- Cartes et plans indiquant les limites du bien proposé pour inscription et celles de la zone tampon	2
1.f.- Surface du bien proposé pour inscription (en hectares) et de la zone tampon proposée (en hectares).....	3
2.- Description.....	5
2.a.- Description du bien.....	5
2.b.- Historique et développement.....	30
3.- Justification de l'inscription.....	48
3.a.- Critères selon lesquels le bien est proposé pour inscription (et justification de l'inscription selon ces critères).....	48
3.b.- Projet de déclaration de valeur universelle exceptionnelle.....	55
3.c.- Analyse comparative (mentionnant l'état de conservation de biens similaires).....	56
3.d.- Intégrité et/ou authenticité.....	59
4.- État de conservation du bien et facteurs affectant le bien....	64
4.a.- Etat actuel de conservation.....	64
4.b.- Facteurs affectant le bien.....	68
i) Pressions dues au développement.....	68
ii) Contraintes liées à l'environnement.....	71
iii) Catastrophes naturelles.....	72
iv) Contraintes dues aux visiteurs/au tourisme.....	77
v) Nombre d'habitants dans le périmètre du bien, dans la zone tampon.....	78
5.- Protection et gestion du bien.....	80
5.a.- Droit de propriété.....	80
5.b.- Classement de protection.....	80
5.c.- Moyens d'application des mesures de protection.....	81
5.d.- Plans actuels (municipaux ou régionaux) relatifs au bien.....	95

5.e.- Plan de gestion du bien ou système de gestion.....	109
5.f.- Sources et niveaux de financement.....	109
5.g.- Sources de compétences spécialisées et de formation en techniques de conservation et de gestion.....	113
5.h.- Aménagements pour les visiteurs et statistiques les concernant.....	115
5.i.- Politique et programmes concernant la mise en valeur et la promotion du bien.....	117
5.j.- Nombre d'employés (secteur professionnel, technique, d'entretien).....	118

6.- Suivi.....121

6.a.- Indicateurs clés pour mesurer l'état de conservation.....	121
6.b.- Dispositions administratives pour le suivi du bien.....	126
6.c.- Résultats des précédents exercices de soumission de rapports.....	127

7.- Documentation.....130

7.a.- Photographies, diapositives, inventaire des images et tableau d'autorisation de reproduction, et autre documentation audiovisuelle.....	130
7.b.- Textes joints en annexe.....	130
7.c.- Forme et date des dossiers ou des archives les plus récents concernant le bien.....	130
7.d.- Adresse où sont conservés l'inventaire, les dossiers ou les archives.....	132
7.e.- Bibliographie.....	133

8.- Coordonnées des autorités responsables.....140

8.a.- Responsable de la préparation de la proposition.....	140
8.b.- Institution / agence officielle locale.....	140
8.c.- Autres institutions locales.....	140
8.d.- Adresse Internet officielle.....	140

9.- Signature au nom de l'État partie.....141

Annexes

1.- Cartes.....142

2.- Plans.....147

3.- Cadre juridique.....164

4.- Proposition du plan de gestion.....189

PRÉSENTATION

L'Institut Nicaraguayen de la Culture a le plaisir de présenter au Centre du Patrimoine Mondial de l'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO) la Proposition d'inscription de la Cathédrale de León sur la Liste du patrimoine mondial.

La présente Proposition est conformée selon les exigences signalées dans le document «Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du Patrimoine Mondial», établi par UNESCO et préparé par un groupe de spécialistes nicaraguayens tant de cette institution comme du secteur indépendant, appartenant aux secteurs d'investigation historique, anthropologique, architectonique, artistique, et l'administration du patrimoine culturel, avec l'appui des experts Germán Romero Vargas, Edgardo Buitrago Buitrago, Porfirio García Romano, parmi autres.

Également on annexe les supports correspondants cartographique, planimétrie, vidéo et images qui permettront d'apprécier dans toute sa vigueur les éléments fondamentaux de cette extraordinaire manifestation culturelle.

Managua, Palais National de la Culture, septembre de l'année 2006.

JULIO VALLE CASTILLO
Directeur Général
Institut Nicaraguayen de la Culture

1.- IDENTIFICATION DU BIEN

1.a.- Pays

Nicaragua.

1.b.- État, province ou région

Le bien proposé pour inscription se trouve dans la ville de León (département du même nom).

1.c.- Nom du bien

Cathédrale de León, Nicaragua. *Basílica Catedral de la Asunción de la Bienaventurada Virgen María* (Basilique Cathédrale de l'Assomption de la Bienheureuse Vierge Marie).

1.d.- Coordonnées géographiques

L'emplacement de la Cathédrale de León en son point central est la suivante :

N 12° 26' 06,1'' et W 86° 52' 40,6'' (latitude et longitude)

16P0513269 / 1374662 (coordonnées UTM)

Hauteur : 113,6 m au-dessus du niveau de la mer

Coordonnées géographiques :

- À partir du point NO : N 12°26'06,8'' et W 86°52'42,6'' (UTM 16P0513208/ 1374682)
- À partir du point SO : N 12°26'05,2'' et W 86°52'42,4'' (UTM 16P0513201 / 1374632)
- À partir du point SE : N 12° 26'05,2'' et W 86°52'38,9'' (UTM 16P0513314/ 1374633)
- À partir du point NE : N 12°26'07,0'' et W 86° 52'39,0'' (UTM 16P0513313/ 1374691)

1.e.- Cartes et plans indiquant les limites du bien proposé pour inscription et celles de la zone tampon

Liste des cartes figurant dans la présente proposition (Cf. annexe 1 : cartes)

- 1.- Carte situant le Nicaragua en Amérique centrale
- 2.- Carte situant le département de León et la ville de León dans la République du Nicaragua
- 3.- Plan du centre historique de León, où est signalée la cathédrale
- 4.- Plan situant le bien proposé (Cathédrale de León) et signalant les limites de la zone tampon.

Liste des plans figurant dans la présente proposition (Cf. annexe 2 : plans)

Planche 2/14 Plans de la Cathédrale de León
Planche 3/14 Plans de la Cathédrale de León
Planche 4/14 Chronologie de la construction de la Cathédrale de León
Planche 5/14 Façade ouest de la Cathédrale de León
Planche 6/14 Façade sud de la Cathédrale de León
Planche 7/14 Façade nord de la Cathédrale de León
Planche 8/14 Façade est de la Cathédrale de León
Planche 9/14 Façade ouest de la Cathédrale de León
Planche 10/14 Façade sud de la Cathédrale de León
Planche 11/14 Façade ouest de la Cathédrale de León
Planche 12/14 Façade nord de la Cathédrale de León
Planche 13/14 Façade est de la Cathédrale de León

Planche 1B Copie du premier plan (1747) de la Cathédrale signé par Diego Josph de Porres Esquivel.
Planche 2B Copie du plan-rapport de construction de la Cathédrale (1767).
Planche 3B Copie du plan-rapport de construction de la Cathédrale, coupe longitudinale (1767).
Planche 4B Copie du plan datant peut-être de 1768, exécuté par Fray Pedro de Ávila.

Les cartes et les plans mentionnés ici sont reproduits à partir de la page 142 de cette proposition d'inscription ; ils figurent également sous forme numérique (CD numéro 2, annexe des cartes et des plans) ; une copie imprimée en format A3 est également jointe.

1.f.- Surface du bien proposé pour inscription (en hectares) et de la zone tampon proposée (en hectares)

Surface du bien proposé

La surface de la Cathédrale est de 5 295,48 m², soit 0,529 hectare.

L'édifice, en forme de L, a les dimensions suivantes : 105,83 m de long sur 47,13 m de large (en moyenne) et, pour le saillant constitué par une partie de la chapelle du Sanctuaire, 29,875 m de long sur 10,30 m de large.

Avec le parvis, la surface de la Cathédrale est de 7 699,08 m², soit 0,77 hectare.

Surface de la zone tampon proposée

La zone tampon se situe dans le centre historique de la ville de León¹, aux alentours de la Cathédrale, et couvre une surface de 12,55 hectares (13 pâtés de maisons).

Surface totale

L'aire totale (surface du bien proposé plus celle de la zone tampon) est de 13,32 hectares.

¹ La zone tampon couvre 5,32 % de la surface totale du centre historique qui s'étend sur 250 hectares. Cette donnée a été fournie par le Département du Centre Historique de León.

2.- DESCRIPTION

2.a.- Description du bien

2.a.1.- Description technique des éléments architecturaux

Environnement urbain

La Cathédrale se dresse dans le centre-ville. Noyau primitif et centre moteur de toutes les activités de la cité, elle occupe aujourd'hui la même place qui lui avait été réservée par le premier tracé de la ville en janvier 1610.

Son emplacement se fonde sur le modèle préconisé par la couronne espagnole. En effet, dans leurs *Ordenanzas*, Charles Quint V, en 1523, et plus tard Philippe II, fixent les règles de la fondation d'une ville : l'église, en tant qu'édifice principal, doit se dresser face à la place et les autres constructions, destinées à l'administration et au gouvernement, doivent en être proches. Quant au marché, il s'étend derrière l'église.



Cathédrale de León. Contexte urbain. Sources : INTUR

Avec son parvis surplombant la rue, la Cathédrale réussit à s'intégrer dans l'espace urbain. Les marches qui accèdent au parvis se situent à l'ouest, au nord, au sud et à l'est de l'édifice. Toutes, sauf celles du côté est, sont flanquées de deux lions en béton.

Tout autour de la Cathédrale, s'élèvent les bâtiments qui abritent les activités principales, aussi bien institutionnelles et religieuses que commerciales, et qui constituent un patrimoine de grande valeur : la poste, le collège et la chapelle de l'*Asunción*, la mairie, le siège du diocèse, le collège San Ramón. De styles architecturaux variés, ils entretiennent —du fait de leur volume mais surtout de leur fonction— une relation harmonieuse et hiérarchisée avec leur environnement immédiat.

La place sur laquelle donne la façade principale, côté ouest, a subi des transformations depuis ses origines. Elle est aujourd'hui devenue un parc où la population aime à se rassembler et où se tiennent les événements publics importants.

Plans architecturaux et description intérieure

Le plan de l'édifice est rectangulaire, suivant le modèle généralisé des cathédrales du XVIII^e siècle qui est aussi celui des cathédrales de Lima et de Cuzco¹. Il s'étend sur 105,83 m de long et sa partie la plus large, celle du chevet, fait 57,13 m. Le saillant composé par la chapelle du Sanctuaire, à proximité du chevet, interrompt la ligne de la façade.

La Cathédrale dispose de onze entrées : trois portes dans la façade principale — celle du pardon et deux autres issues latérales ; trois portes côté sud : une qui donne sur la tour, une autre qui communique avec les nefs et une troisième qui donne sur la chapelle du Sanctuaire ; trois portes côté nord : une qui donne sur la tour, une autre qui communique avec les nefs et l'autre avec le *patio* du Prince — c'est dans cette cour intérieure que se trouve le bureau de la paroisse ; et deux accès côté est qui donnent, l'un sur le *patio* du Prince, l'autre sur un sous-sol indépendant situé sous la chapelle du Sanctuaire.



Nef centrale

Le plan intérieur de l'église est basilical et se compose de cinq nefs longitudinales: le collatéral de l'Immaculée Conception (extrémité sud), le collatéral de Notre-Dame de Guadalupe, la nef centrale, le collatéral du Sang du Christ et le collatéral de Notre-Dame du

¹ Diego Angulo Iñiguez. *La arquitectura del siglo XVIII en Nicaragua*. Bulletin nicaraguayen de bibliographie et documentation. No. 57, mai-juin 1988, Managua, p.24.

Carmen (côté nord). La nef centrale est plus élevée que les collatéraux et les ornements sont plus nombreux et détaillés qu'à l'extérieur. L'église se compose en outre de neuf travées.

Les supports sont des piliers cruciformes aux faces flanquées de pilastres. À l'instar de l'architecture d'Antigua Guatemala, les pilastres sont ornés de cannelures qui se prolongent jusque dans l'intrados des arcs. Tous les piliers sont en faisceaux, ce qui les démultiplie. Ils ont des côtés de 2,96 m sur 3 m en moyenne dans les collatéraux et de 2,44 m sur 3 m dans la nef centrale où la face ouest des piliers est ornée de statues représentant les douze apôtres. Sur l'entablement, la corniche porte une frise convexe, autre élément propre à l'architecture d'Antigua. Surplombant les quatre collatéraux, qui s'élèvent tous à la même hauteur, se hausse la nef centrale. La croisée est dominée par une coupole hémisphérique. Les voûtes des collatéraux sont à pendentifs et croisées d'ogives, mais celles de la nef centrale sont lisses. Elles sont surmontées de lanternons.



Pilier de la nef centrale



Pilier d'un collatéral

Les ornements interrompent les lignes horizontales et verticales et définissent un jeu d'orientations différentes, faisant un tout avec les voûtes et les coupes.

La couverture de la Cathédrale donne une luminosité particulière. Les voûtes à pendentifs et les lanternons, en effet, laissent pénétrer la lumière naturelle qui baigne l'intérieur et assurent une bonne ventilation.

Il n'y a pas de chapelles latérales, celles-ci étant remplacées par le Chemin de Croix, ce qui donne à l'intérieur une perspective très rare dans les cathédrales hispano-américaines².

² Iñíguez. Op. cit. p. 24

C'est le lieu destiné au culte intérieur, à la liturgie et aux sacrements, à l'adoration de Dieu par le biais de l'Eucharistie et à la vénération des saints. C'est là que se trouvent le maître-autel et les autels latéraux. Sur les murs, le Chemin de croix pour les exercices pieux ; à l'intérieur des nefs, les confessionnaux et les chapelles; et derrière le maître-autel, le chœur où les chanoines célèbrent la liturgie des heures.

Le cloître ou *patio* du Prince, situé derrière le chevet, est représentatif de l'architecture traditionnelle de León : une cour centrale entourée d'une galerie à colonnes en bois sculpté. Au centre, un ancien lavatorium baroque vers lequel convergent différents espaces : le bureau de la paroisse, la salle capitulaire, les deux remises, la sacristie et le baptistère. C'est là que fonctionnait l'atelier où tout le monde s'activait pour édifier la Cathédrale³.



Voûte d'un collatéral



Patio ou cour du Prince

Le cloître possède un charme singulier : délaissant l'atmosphère religieuse, on passe à celle d'un intérieur nicaraguayen typique — bien qu'encasté, il est vrai, dans l'édifice de la Cathédrale. C'est comme si, dans son chevet, le grand môle de pierre abritait tout un petit monde ménager, bien que non entièrement laïc. Les couvents de León, tel que celui de San Francisco, ont dû ressembler à celui-ci⁴.

La Cathédrale possède sept sous-sols, dont la fonction est de soutenir le poids de l'immeuble, mais qui servent également de cryptes funéraires pour des personnages illustres.

Espaces⁵

- 1) Nef collatéral de l'Immaculée Conception (extrémité sud)
- 2) Nef collatéral de Notre-Dame de Guadalupe
- 3) Nef centrale
- 4) Nef collatéral du Sang du Christ

³ Julio Valle Castillo. *La catedral de León de Nicaragua*. UNAN-León, municipalité de León, Banco de la Producción. S.A. Managua, mars 2000, p. 214.

⁴ Valle Castillo. Op. cit. p. 214.

⁵ Cf. annexe 2, plans n° 2/14 y 3/14

- 5) Nef collatéral de Notre-Dame du Carmen (côté nord)
- 6) Chapelle de l'Immaculée Conception
- 7) Chapelle de Notre-Dame de Guadalupe
- 8) Presbytérium et maître-autel
- 9) Chapelle du Sang du Christ
- 10) Chapelle de Notre-Dame du Carmen
- 11) Chapelle dorée ou tabernacle
- 12) Chœur cordouan
- 13) Sacristie
- 14) Deux tours-clochers (nord et sud)
- 15) Sept sous-sols (sous les nefs longitudinales)
- 16) Deux remises
- 17) Salle capitulaire
- 18) Bureau de la paroisse
- 19) Baptistère
- 20) Cloître et lavatorium (*patio* central-galerie)
- 21) Chapelle du Sanctuaire :
 - a. Nef
 - b. Presbytérium
 - c. Sous-sol
 - d. Sacristie
- 22) Parvis :
 - a. Nord
 - b. Ouest
 - c. Sud



Couverture de la Cathédrale

Description extérieure

La couverture

La couverture se compose de voûtes en berceau, de coupoles couronnées de lanternons, de voûtes d'ogives en accolade. Le toit, dont la charpente est en bois, est en appentis et les

eaux se déversent aux quatre coins d'une cour intérieure. Elle est constituée d'une nef centrale et de quatre collatéraux, deux côté nord et deux côté sud.

La nef centrale a la forme d'une croix latine et son axe central est constitué de 9 coupes, dont deux pourvues de lanternons. Le presbytérium est dominé par une coupole plus grande que les autres, également couronnée d'un lanternon. De part et d'autre de la croisée se trouvent deux autres coupes, situées donc de chaque côté de la coupole maîtresse, et ornées de lanternons. Une balustrade borde la nef centrale et en souligne ainsi l'importance.

Les quatre collatéraux sont moins hauts que la nef centrale. Vingt-huit coupes, dont quatorze ornées de lanternons et munies de gouttières pour le drainage des pluies, les dominent. Les façades nord, sud et est sont couronnées de balustrades qui épousent la forme du bâtiment et ne s'interrompent que sur la façade ouest. En outre, elles sont décorées de pinacles baroques.



Couverture de la Cathédrale (Baptistère et chapelle du Sanctuaire)

Cinq voûtes en berceau couvrent les deux sacristies, les deux remises, la chapelle dorée ou tabernacle, la salle d'Almonedas, le baptistère et la nef centrale de la chapelle du Sanctuaire. Une coupole aussi grande que la coupole maîtresse de la nef centrale domine le presbytérium de la chapelle du Sanctuaire. Les tours sont coiffées d'une voûte d'ogives en accolade qui surpasse la hauteur de la travée centrale de la façade.

Dans le *patio* du Prince, ou cloître, la toiture de la galerie est en appentis. Elle repose sur une charpente en bois que couvrent des tuiles. Les eaux se déversent aux quatre coins du *patio* ou cour centrale. Le toit est soutenu par de sveltes colonnes en bois sculpté.

Les façades

L'église émerge du parvis qui permet son intégration à l'espace urbain auquel il est relié par un escalier situé sur le côté est. Elle occupe l'espace de tout un pâté de maisons ; à l'ouest, elle longe la place sur toute sa largeur et à l'est elle fait face au marché. Les murs extérieurs sont d'une sobriété remarquable et, à l'exception de ceux de la façade principale, à peine ornés de quelques reliefs. Il émane d'eux une sensation de sérénité et de force.

La façade principale, d'où s'élèvent les deux tours, présente deux niveaux divisés sur toute leur longueur par un entablement orné d'une frise et de guirlandes. Elle se compose de cinq travées (latérales, centrales et intermédiaires) séparées par des pilastres adossés au mur par deux. Ceux-ci ont des piédestaux indépendants ; leur fût est lisse et leur chapiteau ionique.



Façade principale

Les dimensions, le volume et la décoration des travées latérales sont les mêmes. Le premier niveau est percé de deux fenêtres centrales, de forme rectangulaire. Le niveau supérieur possède deux embrasures avec des arcs en plein cintre qui alternent avec des pilastres adossés au mur. Ceux-ci ont un piédestal commun ; leur fût est lisse et leur chapiteau ionique. Trois pinacles couronnent le tout. La partie supérieure des deux tours est surmontée d'une voûte d'ogives et d'un pinacle.

Dans les travées intermédiaires, s'ouvrent les deux principales entrées latérales en Direction du nord et du sud. Ces portes s'encadrent dans un chambranle rectangulaire que surmonte un fronton triangulaire rectiligne, dont le linteau et le tympan portent des décorations en stuc. Au-dessus du tout, un linteau soutenu par des atlantes ajoutés au début du XXe siècle et qui unissent la deuxième partie de la travée centrale et les tours latérales, rompant de la sorte l'indépendance des volumes de ces éléments et accentuant la monumentalité de la façade principale.

La travée centrale se compose de deux parties : au premier niveau, la porte du pardon ou porte centrale, avec un arc surbaissé et un fronton arqué rectiligne, est encadrée par deux paires de colonnes au piédestal commun qui soulignent l'importance de cette entrée principale.

La partie supérieure, au-dessus du portail central, comporte une fenêtre rectangulaire surmontée d'un fronton triangulaire rectiligne qui porte des décorations en stuc sur les côtés. Le fronton est couronné d'une statue de la Vierge de l'Assomption de Marie. À chaque extrémité, se trouve un pinacle décoratif.



Façade latérale sud

Les façades latérales (nord et sud) se composent de contreforts qui s'intègrent dans la composition grâce aux pinacles et aux balustrades qui en suivent les contours et leur impriment un rythme. Entre les contreforts, se trouve une haute fenêtre rectangulaire munie de vitraux et entourée de décorations aux motifs végétaux en stuc. C'est aussi là que se trouve la porte latérale, rehaussée par la présence d'un *alfiz* dont l'arc en plein cintre encadre l'entrée.

La symétrie est interrompue par le saillant de la chapelle du Sanctuaire qui se compose d'un seul corps. L'axe central est constitué de l'entrée principale ornée d'un arc en plein cintre encadré par un *alfiz* au fronton triangulaire. Cette entrée est également rehaussée par un *alfiz*, dont les jambages sont composés, de chaque côté, par une colonne au chapiteau de style indéfini et dont le piédestal possède un fût lisse. Un entablement parcourt la façade dans toute sa largeur, rehaussé de décorations en stuc et coiffé d'un fronton arqué, lui-même couronné d'un arc en accolade et d'une croix métallique en métal.



Porte latérale nord



Façade chapelle du Sanctuaire

La façade est se compose d'un mur de grande dimension, solide et sobre, à peine orné de quelques reliefs, et dont l'horizontalité se brise aux extrémités nord et sud. Elle se compose de cinq travées de dimensions et caractéristiques différentes

À l'extrémité sud, la travée de la façade est de la chapelle du Sanctuaire est divisée en deux par une modeste corniche. La partie inférieure se compose d'une entrée flanquée de deux petites ouvertures qui donne sur un sous-sol indépendant situé sous la chapelle. La partie supérieure, dont les extrémités sont ponctuées de pinacles, est surmontée d'une balustrade dont les briques sont disposées en losanges verticaux. Une coupole couronne le tout, elle-même coiffée d'un lanternon.

Vers le nord, se trouve la deuxième travée pratiquement divisée en deux : la première partie se compose de la façade est de la sacristie du Sanctuaire, dont le mur dépourvu de reliefs est percé d'une fenêtre rectangulaire et l'extrémité supérieure délimitée par une petite corniche, bien que rehaussée par le profil d'une voûte en berceau. Celle-ci arbore en son centre une fausse fenêtre encadrée de deux pilastres unis par une brève corniche. L'autre partie est constituée par un mur plat moins élevé que le premier. La corniche qui le surmonte est couronnée de briques disposées en triangle.

Dans la travée centrale s'ouvre un portail qui communique avec le *patio* du Prince : celui-ci surplombe la rue et l'on y accède par deux escaliers situés au nord et au sud. La partie supérieure de l'entablement est rehaussée d'un fronton arqué qui porte encore, au centre, la marque du blason des rois d'Espagne qui a été effacé après l'Indépendance.

La quatrième travée ne se compose que d'un seul niveau, un mur plat surmonté d'une modeste corniche sur laquelle sont disposées des briques de forme triangulaire.

La cinquième et dernière travée est constituée par la façade est du bureau de la paroisse. Elle ne se compose que d'un seul niveau, un mur plat dont le seul relief est une plinthe qui saillit à mi-hauteur. Elle est dominée par le profil d'une voûte en berceau qui en constitue la couverture et qui est percée en son centre par une fenêtre rectangulaire encadrée de deux pilastres unis par une brève corniche.



Façade est

Matériaux et système de construction

Le poids de l'immeuble est absorbé par des voûtes souterraines en briques (les sous-sols). Cela lui donne une certaine flexibilité lors des secousses sismiques et permet que les forces se répartissent mieux en direction du sol.

La brique et la pierre sont les matériaux des murs, des colonnes et des contreforts. C'est donc le système traditionnel à chaux et à sable qui a été utilisé.

La couverture se compose d'une série de voûtes et de coupes de brique et repose sur les pilastres cruciformes et les murs latéraux, ces derniers étant soutenus par des contreforts.

Le second œuvre des murs et des couvertures, fait avec les traditionnels mortiers de chaux et de sable, a ensuite été badigeonné de chaux à l'intérieur.

Les sols sont actuellement recouverts de différents matériaux : carreaux de ciment de couleur blanche incrustés de marbre dans la nef centrale et dans les collatéraux ; un sol de

marbre gris dans la chapelle de Notre-Dame de Guadalupe et dans celle du Sang du Christ. Le sol du presbytérium est recouvert de marbre gris clair et gris foncé disposé de manière irrégulière.

Initialement en pierre, le sol du parvis a ensuite été recouvert d'un dallage de ciment hydraulique et finalement remplacé en 1990 par des carreaux gris et rouges du même matériau⁶.

Les sous-sols sont pavés de briques, de même que le rez-de-chaussée de la tour sud.

La menuiserie est en bois dur ; les fenêtres aux vitres fixes sont polychromes et/ou en bois dur.



Sous-sol

2.a.2.- Étude typologique de l'immeuble

Deux styles s'y côtoient, **le baroque et le néo-classique.**

La façade est, totalement plate, est la première qui a été construite⁷. La partie centrale se distingue par une entrée semblable à un portail, de style baroque, et la partie supérieure par l'élément décoratif que constitue la balustrade.

L'entrée appelée la Porte du Prince est couronnée d'un arc double en accolade (gothique tardif) décoré de coquilles (et de roses) et dont les extrémités s'appuient sur des piliers aux faces portant deux cannelures en leur centre. Cette entrée est également encadrée par un *alfiz* (élément mudéjar).

⁶ Heimdall Hernández. *Evolución de la arquitectura religiosa de la ciudad de León*. Édition à compte d'auteur. Managua, 1994. p. 92.

⁷ Iñiguez. Op. cit. p. 25. Hernández. Op. cit. p. 84.

Les jambages de la porte, qui ne reposent sur aucun piédestal, naissent sur le mur, à mi-hauteur. Ils sont constitués de deux soldats adossés, et dépourvus de jambes, qui semblent soutenir un chapiteau qui s'agrandit en forme de colonne (élément baroque).



Porte du Prince



Fenêtre. Façade latérale nord

Les façades latérales (nord

La façade principale, côté ouest, à dominante néo-classique n'est pas exempte de certains traits baroques. Ceux-ci transparaissent dans ses portails massifs, ses tours trapues et dans la sensation de monumentalité et de lourdeur.

Les architectes, qui ont la hantise des secousses sismiques, sont sans cesse en quête de nouvelles solutions esthétiques. Les chapiteaux ioniques des colonnes du corps central et des pilastres des tours, ainsi que les festons des frises et autres thèmes décoratifs, sont autant d'indices révélant une influence néo-classicque.

Comme la Cathédrale a été construite selon la coutume, c'est-à-dire en commençant par le chevet, sa façade principale, tout en étant conforme dans sa répartition générale aux plans de 1767, présente un style plus avancé. Si l'on compare le portail du chevet, avec son arc en accolade, aux autres portails latéraux, le contraste est visible : il témoigne d'un plus grand classicisme. Comme il a été dit plus haut, le frontispice et les tours datent du premier quart du XIX^e siècle alors que les linteaux qui les unissent, de même que les atlantes qui les soutiennent, du début du XX^e⁸.

⁸ Iñíguez. Op. cit. p. 25



Façade principale

L'ensemble de la façade possède donc des éléments de l'architecture grecque et romaine, tels que le chapiteau ionique, les frontons triangulaires, la voûte en berceau et la coupole. Des éléments de l'architecture de la Renaissance viennent s'y ajouter, tels que la structure basilicale, les pinacles, la proportion horizontale et la balustrade. À l'architecture baroque, la façade emprunte la cassure de l'entablement, la corniche, la colonne, les frontons courbes et le manque de définition des chapiteaux. Du style néo-classique, elle a les piliers adossés, avec un surhaussement, et couverts de guirlandes ; de l'architecture gothique, l'arc en accolade et les pinacles ; de l'architecture mudéjare, l'*alfiz*.

L'on peut résumer en affirmant que, du fait du mélange de divers styles architecturaux, il s'agit d'un édifice éclectique. Alors que les styles néo-classique et baroque dominent la façade principale, c'est le baroque tardif qui prévaut dans son chevet. L'influence de l'architecture d'Antigua Guatemala, transparaît dans la proportion et les volumes des tours, la prédominance des lignes horizontales sur les lignes verticales, la lourdeur générale et la décoration élaborée au mortier⁹.

L'intérieur

Le jeu des cercles et des arcs multiples est ce qu'il y a de plus beau dans la structure intérieure de style baroque de la Cathédrale. Les ornements interrompent les lignes horizontales et verticales et définissent un jeu d'orientations différentes, faisant un tout avec les voûtes et les coupes. L'influence maniériste du néo-classicisme est pourtant présente dans la chapelle du Sanctuaire, dont l'intérieur regorge d'ornements.

⁹ Hernández. Op. cit. p. 87

Les retables dorés de style baroque décorés de statues et de peintures ont été détruits et remplacés par des niches néo-classiques en ciment et en marbre. Certains ont été placés dans les sous-sols de la Cathédrale et d'autres dispersés dans des localités rurales du département, comme Chacaraseca, ou bien dans d'autres cathédrales du Nicaragua telle que celle de Matagalpa.



Intérieur de la Cathédrale

La couverture

Les traits baroques qui prédominent dans la couverture de la Cathédrale ne peuvent pas être admirés depuis le sol : ceux-ci résident en effet dans les cinq grandes terrasses de l'immeuble qui sont, en outre, protégées par des balustrades surmontées de plus d'une centaine de pinacles et de quarante coupoles, grandes et petites, qui constituent le contrepoint externe des voûtes à pendentifs. Le spectacle est magnifique : l'ensemble est l'un des plus grands et des plus beaux de l'architecture baroque centraméricaine.

De loin, le jeu des coupoles, des pinacles et des voûtes offre à l'œil une ligne ondulante et symétrique qui dialogue avec le paysage naturel de la cordillère Los Maribios et s'intègre dans le paysage urbain de toits recouverts de tuiles arabes rouges au milieu de la touche verte d'une végétation fournie : un paysage où l'on dirait que la cordillère et les coupoles se reflètent mutuellement¹⁰.

Cette harmonie entre les coupoles et la cordillère constitue une relation extraordinaire et unique entre l'architecture et l'environnement naturel dans lequel celle-ci parvient à s'intégrer brillamment.

¹⁰ Valle Castillo. Op. cit. p. 181

Ce brassage de l'architecture religieuse et monumentale avec l'architecture civile et créole que l'on observe dans le monument de la Cathédrale de León souligne également son baroquisme et son identité métisse¹¹.



Couverture de la Cathédrale (nef centrale)

2.a.3.- Description des biens culturels meubles

Trésors de la Cathédrale

Le premier d'entre eux est peut-être la Cathédrale elle-même, édifice dont on dit communément qu'il est un chef-d'oeuvre de l'architecture coloniale méso-américaine. Et ils ne sont pas seulement constitués des bijoux d'or perdus, dont on ne trouve trace que dans une relation, conservée dans les archives diocésaines de León qui, aux dates du 3 mai et du 4 décembre 1771, fait état de dizaines de croix et de « chaînes de Chine », d'anneaux pastoraux, de perles, d'améthystes, de saphirs, de rubis, d'agates vertes, de « topazes blanches de Saxe qui n'ont pas leurs pareilles », de vases sacrés et d'un « jeu de burettes portant des personnages et des médaillons représentant les Mystères de la Passion », d'encensoirs et même d'un autel portatif.

On peut aujourd'hui admirer un reliquaire d'or contenant un petit fragment de la vraie croix du Christ (*Lignum Crucis*) et de nombreux objets d'argent (les pupitres portant l'aigle bicéphale, les patènes, la truelle de consécration, des calices et des ciboires, la grande croix ou croix de procession), du mobilier (le chœur cordouan, le trône épiscopal, la chaire, le retable flamand), une céramique espagnole, ou mosaïque, sur le socle postérieur du maître-autel ainsi que des statues, peu nombreuses mais magnifiques.

¹¹ Valle Castillo. Op. cit. p. 214

L'ostensoir

Le Saint-Sacrement n'est exposé à l'adoration des fidèles que sur le maître-autel : il n'est pas porté en procession du fait de sa grande taille (335,28 cm de haut, 137,16 cm à la base et une gloire de 106,68 cm de diamètre) et de son poids. On dit qu'il fut offert par le roi Carlos IV. Il est en argent et porte plusieurs pierres précieuses incrustées dans de l'or, notamment des topazes taillées et des améthystes. De style rococo, il se rattache à la fin du baroque par l'accumulation et le mouvement d'éléments allégoriques et décoratifs figurant sur son pied : agneaux et troupeaux, chérubins et symboles des quatre évangélistes : le lion (saint Marc), l'aigle (saint Jean), le boeuf (saint Luc) et l'ange (saint Matthieu).



L'ostensoir



La chaire

La chaire

Elle date peut-être du XVIII^e siècle. Sa nacelle en forme de bulbe à multiples faces dont chacune porte un insigne épiscopal — la mitre, la crosse, la croix pectorale, l'ombrelle, etc. — ainsi que son abat-voix doré et ouvragé d'où pend la colombe de l'Esprit-Saint, son escalier, sa rampe de bois tourné et son pied correspondent au baroque ou au baroque tardif.

Le devant d'autel en argent

Parmi les objets ouvrés dans des métaux précieux, on remarque le devant d'autel de l'ancien maître-autel, qui se trouve aujourd'hui sur le Tabernacle. Ses arabesques et les encadrements des médaillons portant des motifs floraux et végétaux sont de style rococo.

La Vierge de l'Assomption, titulaire de la Cathédrale, apparaît sur le médaillon central ; dans les médaillons latéraux, saint Pierre, pierre angulaire et premier pape de l'Église, et l'apôtre saint Paul. Ce devant d'autel mesure 112 cm de haut et 292 cm de long.

Le retable flamand

Plus que d'un retable, il s'agit d'un relief en bois, très détérioré, représentant la Dernière Cène. On ignore l'origine de son nom, puisqu'il ne présente aucune similitude avec l'art flamand. Il se trouve dans la sacristie.



Choeur cordouan

Le chœur cordouan

Le « chœur cordouan », qui date du XVIII^e siècle est un ensemble de stalles qui figurent parmi les plus beaux meubles d'Amérique centrale : au fond, deux doubles rangées de 3 stalles encadrent la cathèdre de l'évêque, dont le dossier porte le blason de monseigneur Jorge Viteri y Ungo (1803-1853), et sur chaque côté, une rangée haute de 7 stalles et une rangée basse de 11. Émaillées de vert, jaune et rouge, leur dessin mixtiligne, la couronne figurant sur les dossiers et les volutes plates des accoudoirs sont de style rococo tardif. Il est aujourd'hui derrière le maître-autel.

Antonio Sarria est l'auteur de trois fresques sur toile, datant du XIX^e siècle, où sont représentées des scènes avec le Christ et les Apôtres, telles la remise des clés à saint Pierre et la Tempête en mer.

Selon Rubén Cuadra Hidalgo, à l'origine, avant la « modernisation » de 1904, « à quelques pas de l'entrée principale, une structure de pierre de forme rectangulaire ouverte sur l'intérieur [...] abritait les stalles du chœur au niveau général, et, à l'étage supérieur où

l'on accédait par un escalier, le grand orgue à tuyaux, semblable à ceux des cathédrales européennes ». Le chœur est situé sur la crypte épiscopale et possède un lutrin à quatre faces.

La mosaïque

Elle mesure 120,65 cm de large sur 88,9 de long. Elle est composée de 48 rectangles encadrés par 21 briques. Elle est incrustée dans la partie postérieure de la base du maître-autel et elle date de 1770. Le cadre est un dessin en tresse, mixtiligne, avec une petite fleur au centre. Elle est en terre cuite vernie, son fond est jaune et elle porte des motifs floraux ; deux petits lions et deux oiseaux verts et bleus entourent un aigle bicéphale couronné dont le contour est noir. Rubén Cuadra affirme qu'il s'agit d'une « *mosaïque sévillane* », et qu'elle « *a été placée le jour de l'inauguration de l'autel en 1770* ». Elle forme, avec les symboles de la Trinité, les emblèmes pontificaux et impériaux de la façade, les insignes épiscopaux de la chaire, les monogrammes mariaux et les croix de consécration tout un système autant décoratif que signifiant, typique de l'esthétique baroque.

La statuaire

Les statues les plus anciennes, qui ont survécu à la destruction et au déplacement des retables, sont celles qui ont une véritable valeur. Elles se mêlent aujourd'hui sur les autels des colonnes et dans les chapelles à des statues plus récentes, de plâtre mais d'une relative qualité. Originaires d'Espagne, d'Italie et vraisemblablement du Guatemala, ces sculptures dignes d'éloges ne sont pas plus de vingt. Pour être peu nombreuses, elles n'en illustrent pas moins la variété qui existait alors.



Christ de Pedrarias

Il s'agit des figures suivantes :

- sainte Liberata,*
- saint Innocent,*
- Notre-dame de la Dormition,*
- Notre-dame de l'Assomption,*
- Notre-dame du Carmen,*
- Notre-dame des Douleurs,*
- le Christ de Pedrarias ou Sang du Christ,*
- le Christ prisonnier,*
- le Saint Christ gisant,*
- saint Jean l'Évangéliste,*
- saint Pierre en pleurs,*
- saint Pierre pape,*
- l'Immaculée Conception de Marie,*
- saint Jérôme pénitent,*
- Jésus du Triomphe,*
- la Sainte Famille (Joseph et Marie),*
- le Christ du maître-autel,*
- le Crucifié du lutrin,*
- la Vierge d'ivoire,*
- les anges décoratifs.*

Elles sont presque toutes de bois, en ronde-bosse ; elles sont articulées de façon à pouvoir prendre différentes positions. Elles sont vêtues de tuniques, de capes, portent des auréoles ou des gloires ainsi que des couronnes. Leurs cheveux naturels, leur carnation, leurs yeux de verre et leurs cils relèvent d'un hyperréalisme caractéristique du baroque, accentué par les hématomes, le sang abondant, la crispation des muscles, les gestes, le froncement des sourcils et le visage où on lit la douleur, la souffrance. Extrême intensité, états pathétiques, dramatiques.



Christ gisant

Destinées à susciter la dévotion, la vénération et à propager la foi catholique, ces statues peuvent être, de par leur fonction, leurs origines et le matériau dont elles sont faites, classées dans les catégories suivantes :

- a) *les statues de la conquête* : amenées par les capitaines espagnols et les frères durant la période de la conquête et de l'évangélisation de l'Amérique. C'est le cas du Christ précisément appelé de Pedrarias ou Sang du Christ, dont le corps maigre, long et osseux se rattache au gothique tardif de la fin du XV^e siècle. La statue, qui est en bois, appartenait au capitaine général et gouverneur Pedro Arias de Ávila, qui l'a amenée au Nicaragua en 1528. Apportée d'Espagne au Panama (1514), elle se trouvait dans l'église de León Viejo et a présidé au déplacement de la ville en janvier 1610. Elle a reçu en 1685 un coup de sabre donné par un pirate qui voulait vérifier si elle n'était pas faite de métal précieux.

Cette statue, actuellement vénérée dans le collatéral gauche, est destinée à des retables ou à des autels. Sa croix cylindrique de style baroque, dont les extrémités sont recouvertes d'argent ciselé, est postérieure. C'est peut-être la plus ancienne ;

- b) *les statues de titulaires ou de saints patrons* : il s'agit de la Vierge Morte et de la Vierge de l'Assomption du maître-autel ;
- c) *les statues processionnelles* : elles sont destinées aux cérémonies qui se déroulent à l'extérieur lors de la Semaine sainte, des fêtes en l'honneur des saints patrons ou titulaires et des représentations de scènes de la Nativité (Jésus du Triomphe, saint Pierre en pleurs, Christ gisant, saint Jérôme, Immaculée Conception et Sainte Famille) ;
- d) *les reliquaires* : outre qu'elles représentent un saint ou une sainte, ces statues contiennent des reliques, fragments d'os, de chair ou de vêtement. Il s'agit des représentations de deux martyrs, saint Innocent et sainte Liberata, qui se trouvent dans les chapelles latérales, de part et d'autre du maître-autel ;
- e) *les statues liées à la liturgie* : de petite taille, on les trouve sur les autels et elles président les offices sacrés dans le chœur. Ce sont généralement des crucifix ;
- f) *les statues d'ivoire* : elles gardent des défenses d'éléphant où elles ont été taillées une certaine allure incurvée. Objets que des bateaux ramenaient de Chine pour leur exotisme, elles témoignaient aussi de la christianisation de l'Orient. La Cathédrale a ainsi deux statues d'ivoire de l'Immaculée Conception, l'une de 42 cm et l'autre de 24.



Station numéro VI du Chemin de Croix, « Véronique essuie le visage de Jésus »

Le Chemin de croix

Cet ensemble représentant les 14 stations du Chemin de croix a été peint par le Nicaraguayen Antonio Sarría à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e. Les toiles

mesurent environ 5 m sur 4. José López, peintre et sculpteur originaire de León, a également apposé sa signature sur quelques-unes d'entre elles.

La Pinacothèque de la Salle capitulaire

Plus que d'une pinacothèque, il s'agit d'une galerie d'une cinquantaine de portraits représentant des évêques du diocèse du Nicaragua et du Costa Rica et des évêques de ce qui était devenu le diocèse de León. Ces portraits vont du premier d'entre eux, Diego Álvarez Osorio, jusqu'aux prélats postérieurs à Piñol y Aycinena. Cet ensemble a le double mérite de fournir des exemples d'une physionomie espagnole, créole et déjà métisse et de constituer, pour la peinture nationale et internationale, un héritage pictural des plus complets et des plus complexes du XIX^e siècle, qui s'inscrit dans la lignée du portrait colonial américain et du portrait bourgeois. Ces huiles sur toile ont presque toutes été peintes par un artiste de León, Toribio Jerez (1815? – 1880).



Vue partielle de la Pinacothèque de la salle capitulaire

Les portraits des évêques des XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles sont le fruit de l'imagination du peintre, qui n'avait aucun document auquel se référer, contrairement à ceux du XIX^e siècle, qui ont été exécutés d'après le modèle. Bien que très hiératiques ou rigides, nombre de ces portraits saisissent la psychologie des modèles, interprétations ou interventions du peintre dans leur vie intérieure. Se détachant sur un fond clair ou obscur, leur pose et leurs gestes correspondent à leur dignité et à leur rang ; ils arborent des croix pectorales, des anneaux, pour lesquels l'artiste a utilisé une feuille d'or, des calottes, des chapes, des barrettes, des poignets de dentelles, qui révèlent une admirable maîtrise du glacis blanc, ou encore sont représentés avec des instruments, comme Fray Benito de Baltodano, constructeur d'églises et en particulier de la quatrième cathédrale, représenté avec une pelle. Le portrait de certains évêques du XX^e siècle est dû au pinceau d'Antonio Sarria. L'autre trait qui rappelle

le portrait colonial est la frange blanche où figurent des éléments d'information sur l'identité du personnage.

La Salle capitulaire abrite entre autres les portraits des évêques suivants :

Diego Álvarez de Osorio : premier évêque du Nicaragua. Élu en 1531, sa nomination fut confirmée par une bulle du pape Paul III en 1534. Il prit courageusement la défense des Indiens. Il est mort en 1537.

Antonio de Valdivieso : élu évêque en 1543, ses valeurs morales et son sens de la responsabilité étaient reconnus de tous. Appliquant à la lettre les recommandations de la couronne espagnole, il protégea les Indiens de la cruauté des conquistadors, ce qui lui valut d'être assassiné le 26 février 1550.

Antonio de Zayas : franciscain espagnol. Élu en 1574, mort en 1582 à Managua, il est enterré à Granada. Son administration du diocèse fut très complexe et compliquée : soulèvement du clergé, graffiti et feuilles volantes le dénonçant. Il recommanda au roi de transférer la capitale de la province à Granada. Il fut à plusieurs reprises contraint à se retirer.

Gregorio de Montalvo : dominicain espagnol originaire de Ségovie. Érudit en sciences sacrées et profanes, orateur et virtuose. Provincial de Castille, nommé en 1598 au Nicaragua où il arriva en 1599, il mourut en 1602.

Benito de Baltodano : bénédictin, né à Salamanque (Espagne). Évêque en 1621. C'est lui qui a construit la quatrième cathédrale et qui a obtenu la nomination d'un doyen et d'un archidiacre. Fondateur des hôpitaux Santa Catalina à Sutiaba et San Juan de Dios à Granada. Il a également fait édifier les églises de Guadalupe à León et à Granada. Il est mort en 1629 à León.

Alonso Briceño : Chilien. Évêque de 1646 à 1650, il avait établi sa résidence à Granada, malgré les ordres du roi. Transféré en 1657 au Venezuela, il mourut en 1668.

Alfonso Bravo de Laguna : Mexicain. À la tête du diocèse de 1671 à 1674, date de sa mort au Costa Rica.

Andrés de las Navas y Quevedo : mercédaire espagnol. Élu évêque en 1677, il fut consacré au Guatemala en 1678. Fondateur du Collège San Ramón en 1680. On se souvient de lui comme d'un défenseur des Indiens. Transféré en 1683 au Guatemala, il y mourut en 1702 à l'âge de 80 ans.

Juan de Rojas : mercédaire. Évêque de 1683 à 1685. Écrivain, il passait pour un sage.

Nicolás Delgado : franciscain espagnol. Évêque de 1688 à 1698, on le tenait pour saint. Il visita tout le territoire de son diocèse, qui comprenait le Nicaragua et le Costa Rica.

Diego de Morcillo de Auñion : trinitaire espagnol. Orateur et théologien, évêque du Nicaragua depuis 1702 – 1704, nommé en Bolivie en 1708.

Benito Garret y Arlovi : mercédaire espagnol originaire de Catalogne. Nommé évêque en 1709, il mourut à San Pedro Sula en 1716. On dit qu'il était indiscipliné, prétentieux et conflictuel.

José Girón de Alvarado : premier évêque nicaraguayen, né à León. Dominicain, nommé en 1721, consacré à Comayagua en 1722, il mourut en 1724.

Isidro Marín Bullón y Figueroa : évêque de 1746 à 1748. C'est lui qui entama la construction de l'actuelle Cathédrale. Il mourut au Guatemala alors qu'il était en quête de fonds pour poursuivre les travaux.

Pedro Agustín Morel de Santa Cruz : élu évêque du Nicaragua en 1749. Dans une chronique de la visite pastorale qu'il effectua dans tout le pays entre 1750 et 1752, il laisse un témoignage intéressant sur les premiers travaux d'édification de l'actuelle Cathédrale. Nommé évêque de Cuba en 1753, il mourut en 1768.

Juan Carlos Vélchez y Cabrera : nommé évêque en 1763, il fut le principal initiateur de l'édification de la Cathédrale et ce même avant sa nomination, puisque l'évêque Mateo de Navia y Bolaños (1757-1762) l'avait autorisé à rechercher des fonds pour en financer la construction. Célèbre pour son acharnement, il fit même don d'une partie de sa fortune personnelle pour accélérer les travaux. Il mourut le 14 avril 1774.

Esteban Lorenzo de Tristán : originaire de Jaén, Espagne. Architecte et théologien, il fut élu en 1775 et arriva à León en 1777. Mettant toute son expertise au service de la construction de la Cathédrale, il posa la toiture de la nef centrale et celle de la partie nord, qu'il inaugura.

Juan Félix Villegas : né à Cobreces, Espagne. Docteur en droit canonique, il fut élu évêque en 1785 et prit possession du diocèse un an plus tard. On lui doit la construction de deux travées et l'inauguration de deux salles : la salle capitulaire et la salle d'Almonedas. Il fit faire également des travaux complémentaires. En 1794, au bout de huit années d'épiscopat, il fut transféré au Guatemala.

José Antonio de la Huerta y Caso : né dans le quartier Zaragoza, à León, le 23 mai 1741, il fut consacré évêque du Nicaragua le 27 mai 1798 au Guatemala. Ce Nicaraguayen fut le dernier évêque du XVIII^e siècle bâtisseur de l'actuelle Cathédrale, dont il érigea le Sanctuaire. Il écrivit à León un bref récit relatant les travaux de la Cathédrale —ceux qu'il avait lui-même entrepris et les précédents— daté du 23 août 1799. Il mourut en 1803.

Nicolás García y Jerez : originaire de Murcie, Espagne. Évêque entre 1810 et 1824, il finança de ses propres deniers les ultimes travaux de la façade et des tours de la Cathédrale. En 1821, il signa avec le gouverneur Miguel González Saravia l'acte séparatiste connu sous le nom d'*Acta de los Nublados*. En 1824, il est contraint d'émigrer au Guatemala où il s'éteint en 1825. Il sera enterré dans la Cathédrale en 1854.

José Bernardo Piñol y Aycinena : Guatémaltèque, il fut nommé évêque en 1854, mais consacré au Guatemala six ans plus tard. C'est donc en 1860 qu'il prend possession du diocèse, après la fin du conflit armé connu sous le nom de *Guerra Nacional*. Il entreprend immédiatement de restaurer l'une des tours, pave l'église de briques et achève le presbytérium. N'ayant trouvé aucun document attestant la consécration de la Cathédrale, il la consacre à nouveau.

2.a.4.- Conception de l'univers et expression allégorique

La conception chrétienne de l'univers ou du cosmos sur laquelle se fonde la Cathédrale s'exprime par une structure allégorique où le ciel, la terre, l'enfer, le purgatoire et les limbes se rejoignent et interagissent dans un seul décor ou mise en scène. Les trois plans de l'église représentent respectivement l'inframonde, le monde et le supramonde — les cieux ou la gloire céleste. D'après Xirau, c'est une expression propre au baroque qui se plaît à représenter plastiquement ce qui est transcendantal¹².

a) Plan inférieur : les sept sous-sols qui servent de cryptes constituent une cathédrale dans l'ombre. Tapie dans l'obscurité, celle-ci demeure cachée aux fidèles, qui n'y ont pas accès. Elle représente l'inframonde, l'au-delà, le royaume de la mort et des morts ; tout à la fois limbes, purgatoire et enfer, c'est là que sont enterrés les défunts dans l'attente de la résurrection ou de la condamnation (ce qui explique pourquoi, lors de l'Office des ténèbres du Vendredi Saint, ces sous-sols s'ouvraient pour représenter la descente du Christ aux enfers).

Liste partielle des sépultures :

- les évêques Benito Garret y Arlovi (XVIII^e siècle), José Antonio Flores de Ribero (XVIII^e siècle), Juan Carlos Vilchez y Cabrera (XVIII^e siècle), Nicolás García y Jerez (XIX^e siècle), Simeón Pereira y Castellón (XX^e siècle), Nicolás Tijerino y Loáisiga (XX^e siècle);
- les prêtres José Desiderio de la Quadra (XIX^e siècle), Remigio Casco (XIX^e siècle), Rafael Jerez (frère du héros de l'Indépendance Máximo Jerez y du peintre Toribio Jerez, XIX^e siècle) ;
- le héros de l'Indépendance centraméricaine Miguel Larreynaga (1772-1847) ;
- les poètes Rubén Darío (1867-1916), Salomón de la Selva (1893-1959) et Alfonso Cortés (1893-1969) ;
- le musicien José de la Cruz Mena (1874- 1907) ;
- des notables tels que l'historien Alfonso Ayón (1858- 1944) et l'éminent médecin Luis H. Debayle (XIX^e -XX^e siècle);
- d'anciens présidents du Nicaragua tels que Juan Bautista Sacasa (1874-1946).

b) Plan intermédiaire : les cinq nef. La nef centrale et les collatéraux de Guadalupe, du Sang du Christ ou Christ de Pedrarias, de la Vierge du Carmen et de l'Immaculée

¹² Valle Castillo. Op. cit. p. 164

Conception, sont les espaces les plus fréquentés de l'église. Ils représentent le bas monde, où l'Église, de passage sur terre, se trouve en transit vers le royaume des cieux.

C'est le plan de la Cathédrale par excellence. Les colonnes cruciformes et cannelées se prolongent dans les coupoles. Leurs quatre faces s'élançant vers les corniches dentelées et couvertes de frises où, comme le jet d'une fontaine, elles tendent leurs arcades dans une danse délirante. Dans les voûtes à pendentifs, leur élan et leur enthousiasme curviligne sont une célébration de la forme et expriment tout le bonheur d'être la demeure de Dieu et le refuge de son peuple.

Outre l'expression allégorique de cette conception du cosmos, le jeu des cercles et des arcs multiples est sans doute ce qu'il y a de plus beau dans la structure intérieure de style baroque de la Cathédrale.



Maître-autel

c) Plan en hauteur : les cinq terrasses sur le toit. Elles possèdent une signification et remplissent une fonction. Elles forment une véritable couronne qui abrite les pèlerins. La vue aérienne qu'elles offrent permet au regard d'englober la terre et les cieux, tous les royaumes, ici-bas et au-delà.

Système emblématique

Un système aussi emblématique et allégorique que décoratif transparaît dans les ornements de la Cathédrale. La façade, le chevet, les coupoles, les murs et les pilastres sont ornés de signes qui sont autant d'expressions des attributs sacrés de l'édifice. Le caractère emblématique est primordialement théologique (la Trinité), mais également temporel, terrestre et institutionnel, comme en témoignent la couronne d'Espagne sur la Porte du

Prince, la tiare pontificale de l'épiscopat romain et les armoiries des évêques nicaraguayens.

La Trinité dans l'espace central

Au zénith de la coupole —c'est-à-dire de la voûte céleste— une gloire sculptée et une représentation picturale de l'œil de Dieu : au sommet de l'univers, le Père éternel, première personne de la Trinité, tourne son regard vers le maître-autel ; c'est là où le Christ, son fils, deuxième personne de la Trinité, est sacrifié. Puis, de l'autel l'on passe à la chaire : c'est là qu'est prêché l'Évangile, la doctrine qui s'inspire de la sagesse de l'esprit. L'Esprit-Saint s'y trouve, ce qui explique pourquoi la sculpture en bois d'une colombe blanche pend de l'abat-voix de la chaire.



Oeil du Père éternel

2.b.- Historique et développement

La Cathédrale de León, ville située à 90 kilomètres de Managua, est l'œuvre architecturale la plus représentative de la formation historique du Nicaragua actuel. Construite dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle, au moment où la société de cette colonie espagnole sous les tropiques était parvenue à fondre en son sein les apports du monde indien, ceux de l'Europe et ceux de l'Afrique, elle exprime les aspirations éternelles de l'âme humaine. Pour mieux comprendre cette voix de pierre, il faut examiner l'environnement physique et humain dans lequel elle a été érigée, les relations qu'entretenaient les différents groupes qui l'ont produite, sa signification humaine, locale et universelle¹³. Ainsi, nous comprendrons mieux l'originalité de ce monument qui apparaît dans un espace déterminé et à un moment

¹³ Germán Romero Vargas. *Informe histórico para el expediente de candidatura de la Catedral de León*. Managua, 2005, p. 1.

précis de l'histoire du Nicaragua. Les pierres de la Cathédrale incarnent en effet les inquiétudes d'une humanité toujours changeante et toujours semblable, dans un coin éloigné de la terre des hommes. Une terre découverte, occupée et colonisée il y a plusieurs siècles par des groupes humains venus du nord porteurs d'une culture qui avait des liens avec celle du reste de la Méso-amérique. Dans le premier quart du XVI^e siècle, une invasion soudaine et violente, préparée au-delà des mers, transforma les relations de l'homme avec son environnement et celles de l'homme avec l'homme.

2.b.1.- La terre et les hommes

La construction de la Cathédrale de León a connu les mêmes mésaventures que la terre sur laquelle elle s'élève et que la société qui l'érigea. Le milieu physique, l'espace où elle est située ont des caractéristiques propres qui allaient influencer son architecture. De même, l'occupation de ce milieu depuis des temps très anciens par des groupes humains venus du nord allait être décisive pour son édification. C'est ainsi que l'environnement géographique et les hommes expliquent l'existence de ce monument religieux.



Cordillera volcánica Los Maribios

León, chef-lieu du département de même nom, a connu deux emplacements différents mais présentant des caractéristiques très semblables. Le premier site de la ville était sur les rives du lac Xolotlán ; le second, à proximité de deux fleuves, dans une plaine qui s'étend à quelques kilomètres de l'océan Pacifique et à peu de distance du premier site.

Le département de León se trouve au nord-ouest, dans une plaine sédimentaire qui longe le Pacifique. À la fin de l'ère tertiaire, mais surtout au début du quaternaire, l'activité volcanique a repris et le matériel volcanique s'est accumulé en grande quantité, couvrant presque entièrement les sédiments calcaires marins. Les volcans qui existent aujourd'hui ont été les derniers à surgir lors de la phase éruptive du quaternaire. On trouve tout au long de la plaine au moins trois failles éruptives, dont l'une porte la cordillère Los Maribios, qui

commence au nord par le volcan San Cristobal et se termine au sud par le Momotombo. C'est dans cette région qu'on a été édifiées les deux villes de León. L'impressionnante succession de volcans qui se dressent dans cette plaine a de tout temps suscité l'admiration des voyageurs étrangers. Le long chapelet des volcans Chonco, San Cristobal, Casita, Moyotepe, Telica, San Jacinto, Santa Clara, Rota, Cerro Negro, Pilas, Hoyo, Asososca, Momotombo et Momotombito a provoqué de grandes tragédies humaines ; mais la plaine est une terre d'une exceptionnelle fertilité grâce aux cendres qu'ils ont rejetées. Sur cent kilomètres, tout au plus, ils constituent un spectacle grandiose et saisissant. Les hommes ont vécu et vivent des terres qu'ils ont fécondées mais subissent périodiquement les effets de leur effervescence.

Il est difficile de préciser l'ancienneté de l'occupation du département de León. Il est très possible que ses limites correspondent au territoire que les conquistadors appelèrent *Provincia de Los Maribios*, située près de « trois monts... d'où s'élève continuellement une très grande fumée », selon l'un d'entre eux. Il n'est pas davantage aisé d'indiquer qui étaient ses habitants. Probablement, il n'y a pas eu qu'un seul groupe ; il semble en effet que des vagues successives soient venues du nord à différentes périodes. Les raisons de ces migrations ne nous sont pas connues et nous ne pouvons que faire des hypothèses. La langue que parlaient les habitants du village de Sutiaba, le noyau le plus important, était apparentée à la langue hokano-coahuilteco et appartenait au groupe linguistique tlapaneco-yopi. Elle était donc en rapport avec la langue parlée au XVI^e siècle par un grand nombre d'Indiens de la région pacifique du Nicaragua, à savoir le *chorotega* ou *mangue*. Selon les données linguistiques, les Sutiabas seraient arrivés vers 1300 après Jésus-Christ. Toutefois, ils trouvèrent d'autres groupes déjà installés dont la langue était différente. En tout cas, au début du XVI^e siècle, la *Provincia de Los Maribios* était assez densément peuplée. La première ville de León s'élevait précisément près du village d'Imabite, qui était relativement grand. Par ailleurs, tous les groupes connaissaient l'agriculture et l'artisanat ; leur organisation politique et religieuse était fortement hiérarchisée et ils avaient des centres cérémoniels, entre autres sur le volcan Momotombito, où l'on a retrouvé des idoles anciennes, qui étaient à l'époque disposées en carré avec la face tournée vers l'intérieur du temple, ainsi que des fragments de poteries. Toute la population vivait près du lac Xolotlán et près des rivières. La mer elle-même n'est d'ailleurs pas très loin. Les Indiens s'étaient donc établis dans des sites où abondaient l'eau et les ressources de la chasse, sur des terres volcaniques d'une étonnante fertilité, où ils pouvaient facilement pratiquer la pêche et où ils avaient accès au sel marin. Quand les Espagnols arrivèrent, la terre était colonisée.

Les champs étaient cultivés : différentes variétés de maïs et de haricots, base du régime alimentaire des habitants, cacao, coton, indigotier, tabac, agave et quantité d'arbres fruitiers et de légumes. Les hommes travaillaient la terre, chassaient dans les bois proches, se rendaient au bord de la mer pour recueillir le sel et ramasser sur les rochers un mollusque dont ils extrayaient la pourpre pour teindre les tissus. Quant aux femmes, elles filaient le coton avec un instrument très simple et tissaient sur des métiers manuels des toiles avec lesquelles elles confectionnaient des couvertures et des vêtements après les avoir teintés. Elles faisaient également des cordes, des tapis, fabriqués avec des feuilles de palme, et des hamacs et allaient vendre leur production au marché. Cette société était politiquement organisée par lignages sur la base de la propriété communautaire de la terre et fortement hiérarchisée sur des critères militaires et religieux. C'est sur cette société de paysans

sédentaires établis dans des villages dispersés que s'est abattu au XVI^e siècle l'ouragan de la conquête.

En 1523, la première expédition espagnole d'exploration du territoire, menée par Gil González Dávila, arriva par le sud du Nicaragua. Elle trouva un peu d'or, mais ne se lança pas dans une guerre de conquête. C'est l'année suivante que Francisco Hernández de Cordoba fut envoyé par Pedrarias Dávila, depuis le Panama, dans le but de prendre possession des terres explorées par Gil González, concrètement mais aussi légalement. C'est pourquoi, en 1524, il fonde les villes de León et Granada, qui n'étaient à l'origine que des campements militaires. C'est alors que commencèrent dans la région du Pacifique les guerres de conquête qui devaient prendre fin dix ans plus tard après la soumission des Indiens aux Espagnols. Après chaque bataille où ils connaissent la défaite, les Indiens se voient astreints à payer un tribut et à fournir du travail gratuit pour leurs vainqueurs : c'est l'*encomienda*. Ce système est au début un instrument pour réduire les Indiens en esclavage. Des milliers d'entre eux sont capturés et amenés au port d'El Realejo, qui est proche ; ils y sont embarqués et conduits au Panama et au Pérou, où ceux qui ont survécu au voyage meurent en esclavage. Fray Bartolomé de las Casas prêche dans les églises de Granada et de León et dénonce de telles pratiques : il est expulsé du pays en 1536. Plus tard, au milieu du siècle, l'évêque de León, Fray Antonio de Valdivieso, est assassiné pour avoir pris courageusement la défense des Indiens.

Peu à peu, la province s'organise sous le contrôle de la couronne. La christianisation progresse, la colonisation européenne débute. La population indienne, décimée, commence à se relever lentement au cours du XVII^e siècle. L'économie précolombienne survit et s'enrichit des apports européens, parmi lesquels, notamment, l'élevage bovin. L'espagnol se diffuse et remplace les anciennes langues. Quand, en 1821, le Nicaragua devient indépendant de l'Espagne, c'est un pays catholique de langue espagnole, dont la population est hétérogène d'un point de vue ethnique mais dont la moitié est métisse. León est la capitale : c'est là que résident les plus hautes autorités civiles et religieuses, le gouverneur et l'évêque.

La Cathédrale, église de l'évêque du Nicaragua et du Costa Rica, est à León, première ville de la province du Nicaragua qui connaît du XVI^e au XIX^e siècle un vaste processus de métissage où se fondent l'Europe, l'Afrique et l'Amérique. C'est ainsi que se forge une société pluriethnique. Il existe une relation profonde entre un milieu humain, la ville où se déroule l'histoire nationale et la construction de la Cathédrale.

La province du Nicaragua, créée au XVI^e siècle par la couronne espagnole à la suite de la conquête, a existé jusqu'en 1821. C'est durant cette période que s'est formée la société nicaraguayenne actuelle. La population autochtone, dont le nombre avait diminué dans des proportions apocalyptiques, est soumise à partir de 1524 à une domination dont le centre était au-delà de l'Atlantique, en Europe. Le territoire des Maribios passe sous le contrôle des Européens. Depuis lors, l'ombre de l'Europe plane sur ces terres. Ce n'est pas la seule : avec les conquistadors espagnols sont arrivés également les Noirs d'Afrique, naturellement pour des raisons différentes.

La culture littéraire nicaraguayenne est née à León. C'est dans cette ville où résident les autorités ainsi que le clergé régulier et séculier qu'apparaissent en 1524 les premiers documents écrits. Documents officiels, peu nombreux au début. Progressivement, et lentement, naissent des formes d'expression liées à la religion. Ceux qui ont un peu d'instruction s'intéressent au droit civil et au droit canonique, aux traités de morale, à la pratique de la vie chrétienne. Certains font des incursions dans des sujets plus mondains, mais ils sont rares. Jusqu'au milieu du XVIII^e siècle, l'écrit est au service de la monarchie et de la religion. Mais au XIX^e, dans ce monde d'une grande stabilité idéologique, surgissent de nouvelles idées, notamment celles des Lumières françaises. C'est précisément à León que naissent et se diffusent les idées libérales. Ce n'est pas un hasard si se dresse aujourd'hui dans cette ville, à l'ouest de la Cathédrale, la statue de Máximo Jerez, le libéral le plus fameux au Nicaragua au XIX^e siècle. Ces idées, qui seront le germe d'un radicalisme libéral, pénètrent la société de la ville. Aux premiers temps de l'Indépendance, l'idée que le pouvoir émane « du peuple souverain » se répand. À la fin du XIX^e siècle, l'adolescent Rubén Darío, qui deviendra le plus grand poète du Nicaragua — et qui est originaire de León —, se fait l'écho du jacobinisme le plus extrémiste dans le poème « El Libro » (Le livre), qu'il adresse au président conservateur de l'époque. C'est aussi à León que, sous la tutelle de l'Église, naît l'enseignement primaire, moyen et supérieur du Nicaragua, qui sera promu par les évêques et mis en œuvre par les prêtres.

2.b.2.- Une Cathédrale bâtie à León

L'existence de cette nouvelle ville de León n'est déjà plus le fait du conquérant espagnol, dont le temps est révolu et qui n'est plus le protagoniste de cette histoire, mais de ses habitants. En effet, les colons et autres habitants ont à présent conscience d'appartenir à cette ville. Ils y ont leurs racines, parce qu'ils y ont des biens ou d'autres intérêts concrets. Après avoir soutenu un franc dialogue avec l'*ayuntamiento* (municipalité) et être parvenus à un accord — peut-être du fait des pressions exercées —, les habitants prennent la décision d'abandonner la première ville de León pour l'établir à son emplacement actuel. Ce faisant, ils font en sorte que la ville ne perde ni ses prérogatives ni ses attributs de capitale civile et ecclésiastique. De surcroît, le maire, Pedro Munguía Mendiola, met le Guatemala devant le fait accompli : l'autorisation des autorités espagnoles ne viendra qu'un mois plus tard, entre février et mars 1610. En attendant que l'autorisation soit officielle, le maire est emprisonné à Granada, sur l'ordre du capitaine Fernando Álvarez, gouverneur par intérim, et ne recouvrera sa liberté que sous la menace d'une amende s'il persiste à prendre des initiatives. Il est révélateur que ni le gouverneur ni l'évêque, Pedro Villareal, aient vu d'un bon oeil le transfert de la ville. Pourtant, ils en connaissaient parfaitement l'état de délabrement, s'étant tous deux établis à Granada. Ce n'est qu'en 1618-1619 que la couronne donnera son approbation et fournira les documents appropriés.

Presque cent cinquante ans plus tard, vers le milieu du XVIII^e siècle, ce même esprit d'initiative et d'élan communautaire transparait à nouveau chez ceux qui réclament une cathédrale digne de León. Ils parviendront finalement, après en avoir édifié cinq, à construire une cathédrale répondant à leurs vœux. Selon l'évêque Pedro Agustín Morel de

Santa Cruz (1749-1753)¹⁵ « *la raison [de la construction d'une nouvelle cathédrale] n'est autre que le désir d'en construire une plus grande* ». En effet, la cathédrale précédente était sombre et son presbytérium trop exigü, ce qui gênait les mouvements des officiants. Et l'évêque d'ajouter : « *En grand nombre le peuple réclamait, avec raison, un temple plus spacieux* ». Certains estimaient que León méritait bien une cathédrale plus grande pour le seul fait d'être le siège ecclésiastique le plus ancien d'Amérique centrale.

Puis « *il a été débattu au sujet de la construction d'une autre (cathédrale) plus belle et de plus grande capacité; un maître architecte a été pressenti pour la construire. Tout d'abord, la chapelle du Seigneur Crucifié et la sacristie unie au chevet de la plus grande¹⁶ ont été entièrement démolies (...). Il a fallu abattre la porte principale, les nefs et les chapelles, et aussi une partie du Sanctuaire; en un mot, il a fallu renoncer à tout ce qui avait été construit auparavant et qui avait coûté plus de cent mille pesos, et financer un autre édifice d'une telle taille qu'il faudra deux cent mille pesos pour l'ériger* ».

Début de la construction — main d'œuvre indienne

Comme en témoigne Morel de Santa Cruz, l'édification de la nouvelle cathédrale impliqua la destruction partielle, ou par étapes, de celle qui existait auparavant. Les travaux de démolition de l'ancienne et la construction de l'actuelle débutèrent en 1747, alors qu'Isidro Marín Bullón y Figueroa était évêque. Au cours de cette même année, le chevet du précédent édifice, qui abritait la chapelle de Jésus Crucifié et la sacristie, fut abattu. Plus tard, au fur et à mesure que les travaux avanceront, c'est le presbytérium les nefs, la façade principale et la chapelle du Sanctuaire qui seront éliminés.

Les matériaux de construction proviennent de lieux différents. La pierre de carrière employée pour les fondations et les embasements a été extraite dans la région de la rivière Chiquito. Les briques en terre cuite utilisées pour la construction des murs étaient fabriquées dans des fours se trouvant à l'endroit qu'occupe aujourd'hui la ferme connue sous le nom de Hato Nuevo, située à 7 km, sur la route entre León et Managua. La décomposition de la chaux, qui était préparée sur les terres que l'on connaît sous le nom de Mayocunda, se faisait à l'endroit aujourd'hui appelé Hoyo de la Campana, situé à León dans le quartier Zaragoza.

Au début, le maître d'œuvre est un habitant de León du nom de Pascual Somarriba. C'est probablement lui qui a également construit dans cette même ville l'église et le couvent de *La Merced*. Comme de coutume, la main d'œuvre est constituée par les « Indiens des villages du *corregimiento* de Sutiaba (dans la structure coloniale espagnole, le *corregimiento* est le territoire placé sous la tutelle du maire, le *corregidor*-NdIT): Telica, Quezalguaque, Posoltega, Posolteguilla et Sutiaba¹⁷ ».

¹⁵ L'évêque Morel de Santa Cruz fut le premier historien de la Cathédrale. En 1752, il fit parvenir au roi Fernand VI un récit minutieux concernant l'état, physique et moral, dans lequel se trouvaient le Nicaragua et le Costa Rica -qui n'étaient alors que des provinces placées sous la juridiction du diocèse de León. Il y donne des détails intéressants sur le début des travaux.

¹⁶ La construction de la précédente cathédrale avait débuté en 1685, sur le même emplacement où s'érige l'actuelle. Sa démolition fut entreprise en 1747.

¹⁷ Romero Vargas. Op. cit.p. 5

Aux premiers temps de la construction de la Cathédrale, la population du Nicaragua est estimée à 68 107 habitants et celle de León à 12 864. À l'époque, les pirates anglais harcèlent les Indiens du littoral atlantique et attaquent les villes du centre du Nicaragua. Vingt-sept ans après le début des travaux, alors que ceux-ci battent leur plein, la population de León est augmentée de 5 000 habitants et compte 18 527 personnes. C'est donc une société composée d'Espagnols, de Créoles, d'Indiens, de Métis, de Noirs et de Mulâtres qui décide d'ériger une cathédrale dont le projet, de toute évidence, dépasse les possibilités économiques et les attentes de la province. Le prélat Morel de Santa Cruz lui-même souligne la précarité, à l'ouverture du chantier, « *des fonds réels qui se réduisent à six mille pesos dont disposait l'Église... Ensuite, en vertu d'une décision royale, les escusados, les neuvièmes et les medios* [impôts que l'Église prélevait au bénéfice du roi-NdlT] *des paroisses de Cartago, Granada, Segovia et Realejo lui ont été destinés. Tout cela, plus d'autres recouvrements des églises, a été investi dans le chantier depuis l'année quarante-sept (1747); ce qui importait était de commencer la construction, sans même s'occuper de réparer les filtrations de la toiture. C'est la raison pour laquelle, en fin de compte, l'église est nue et manque de tout* ».



Évêque Isidro Marín Bullón y Figueroa



Évêque Juan Carlos Vélchez y Cabrera

Sur l'initiative de la société de León, les travaux de la Cathédrale sont lancés en dépit des recommandations de la couronne. Les autorités de la ville vont même jusqu'à mentir au Conseil des Indes au sujet du coût véritable de la construction, pour qu'on ne les empêche pas de continuer. L'historien Sofonías Salvatierra affirme : « *On estimait que la cathédrale qu'on allait démolir valait plus de cent mille pesos et qu'on allait en investir deux cent mille dans le projet de la nouvelle; mais il a été dit au roi que cela ne coûterait qu'environ trente mille pesos. C'est pourquoi, en 1761, le Conseil des Indes a interrogé le Cabildo [conseil] ecclésiastique de León sur la raison pour laquelle on leur avait tout d'abord dit que la construction reviendrait à trente ou quarante mille pesos et qu'ensuite on leur disait que les dépenses s'élèveraient à deux cent mille. Le roi, de fait, ne souhaitait pas une*

cathédrale de grande taille ni une construction onéreuse. En ce sens, à cette même occasion, le Conseil ajoutait : " Ayez à l'esprit que pour exécuter cet ouvrage, le manque de fonds de l'Église ne permet pas de songer à des magnificences et il vaut mieux penser à une église proportionnée aux besoins de la province" »¹⁸.

Comme la construction a chevauché deux siècles (XVIII^e et XIX^e), ses sources et ses formes de financement ont été les plus diverses : tout d'abord, les aumônes des paroisses du diocèse du Nicaragua et du Costa Rica, dont le versement a été autorisé par une décision royale ; ensuite, les fonds apportés par une couronne en crise et peu généreuse ; plus tard, des dons de particuliers et les prêts d'un des évêques bâtisseurs. Salvatierra rapporte : « Citons l'exemple de Monseigneur [l'évêque Juan Carlos] Vélchez y Cabrera qui a mis à contribution ses propres deniers, ce dont don José Antonio Lacayo fait état dans son testament où il mentionne une somme de 500 pesos effectivement versé au bénéfice de l'ouvrage et reçue par l'économe ».

En 1748, l'évêque Isidro Marín Bullón y Figueroa démolit le chevet de la cathédrale précédente et fit poser de nouvelles fondations. Il ne put en faire davantage : la mort le surprit et les travaux furent interrompus. En 1751, le chantier était toujours paralysé. La même année, Pedro Agustín Morel de Santa Cruz, nommé évêque deux ans auparavant, prit la Direction du diocèse.

Morel de Santa Cruz trouva que les nouvelles fondations du chevet étaient tracées selon « des lignes très disproportionnées ». Il estima qu'il fallait les refaire, ce qui doublait les coûts, la somme nécessaire s'élevant donc à deux cent mille pesos. L'évêché disposait de six mille pesos qui appartenaient à l'Église, mais cela ne suffisait pas pour mener les travaux à terme. C'est pour cette raison qu'en 1753 lui furent attribués «... en vertu d'une décision royale, les *escusados*, les *neuvièmes* et les *medios* des paroisses de Cartago, Granada, Segovia et Realejo »¹⁹.

À sa mort, en 1755, c'est don José Antonio Flores y Rivera qui lui succède ; un an plus tard, ce dernier meurt à León. Pendant cette courte période, les travaux sont paralysés.

Le doyen et vicaire général don Juan Vélchez y Cabrera prendra la relève. Sous sa tutelle, les travaux progressent vite jusqu'en 1760 où, à court de ressources financières, il se voit contraint de tout arrêter.

Fray Antonio de Navia Bolaños y Moscoso est alors nommé évêque du diocèse. Il prend ses fonctions en mars 1760 et les travaux se poursuivent jusqu'en 1761, date qui marque l'installation de fabriques de chaux et de briques. Son passage est éphémère, puisqu'il meurt à Granada, au Nicaragua, le 2 février 1762. C'est le doyen don Juan Vélchez y Cabrera, né à Pueblo Nuevo, dans la région de Las Segovias au Nicaragua, qui lui

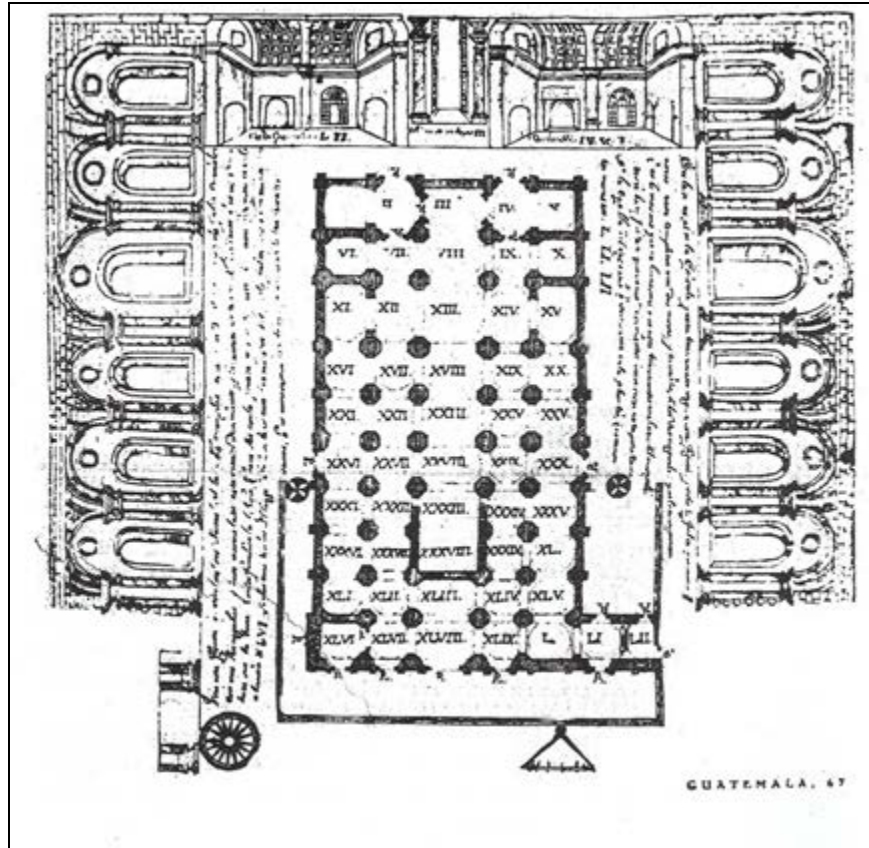
¹⁸ Sofonías Salvatierra. *Contribución a la historia de Centroamérica*. Tome II. Typographie « Progreso ». Managua, 1939. p. 80

¹⁹ Pedro Agustín Morel de Santa Cruz. *Visita apostólica, histórica y estadística de todos los pueblos de Nicaragua y Costa Rica. 1751*. Revista conservadora del pensamiento centroamericano. No. 82. Managua, juillet 1967. Hernández. Op. cit. p. 71.

succédera. Celui-ci travaille à un rythme accéléré et dépense plus de 10 000 pesos de ses propres deniers ; il s'éteint en 1774²⁰.

Les plans de Diego Joseph de Porres Esquivel (1762)

Les plans de la Cathédrale de León ont été dessinés en 1762 par l'architecte guatémaltèque Diego Joseph de Porres Esquivel, originaire d'Antigua Guatemala, et envoyés en Espagne dans le but d'obtenir l'approbation de la couronne et donc des fonds pour la poursuite de la construction²¹. En 1766, Porres Esquivel était aidé par Fray Pedro de Ávila, un mercédaire que l'évêque avait fait venir du Guatemala. Tant que les plans ne furent pas approuvés, le chantier n'avança guère : d'une part, les travaux étaient fréquemment interrompus, faute de ressources financières et, d'autre part, les fonds initialement destinés à la Cathédrale avaient été affectés à la restauration du fort de l'Immaculée Conception, situé dans le département nicaraguayen de Río San Juan²².



Plan-rapport de construction de la Cathédrale, 1762.
Sources : Archives générales des Indes, Séville (Espagne)

²⁰ « ...les activités et le dévouement exemplaire de cet homme d'église [concernant les travaux de la Cathédrale] étaient si remarquables que c'est entre autres pour ces mérites-là qu'il reçut la mitre de León ; et il fut dit expressément que s'il en avait tant fait étant doyen, il en ferait bien plus étant évêque... ». Salvatierra Op. cit. p. 81

²¹ Hernández. Op. cit. p. 72

²² Edgar Zúñiga. *Historia eclesiástica de Nicaragua*. Éditions HISPAMER. 2^e éd. Managua, 1996, p. 254

Les plans de la Cathédrale furent approuvés en 1767. Les dimensions suivantes y étaient reportées : « *Plan de l'église, avec un soubassement de sept varas²³. Plus une autre vara pour la plinthe qui saillit de l'arête du mur (...) D'est en ouest, sa longueur est de cent une varas, plus une demi-vara d'épaisseur de mur (...) Du nord au sud, sa largeur, épaisseur des murs comprise, est de cinquante cinq varas (...) D'est en ouest, elle se compose de cinq nefs sur toute sa longueur. Et du nord au sud, elle se compose de neuf nefs sur toute sa largeur.* »

Les espaces qui figuraient sur les plans sont les suivants : la salle capitulaire, la sacristie et le presbytérium ce dernier abritant l'autel du Saint-Christ des Rois et un panthéon. À l'extrémité nord, les chapelles de Notre-Dame du Carmen, du Rosaire, de sainte Anne, de saint Joseph, de saint Antoine, deux autres autels, la tour nord et, en dessous de celle-ci, le baptistère. Le chœur se situait sous la nef centrale, avec vue sur le presbytérium. Derrière, l'autel de saint Sébastien face à la porte du pardon. À l'extrémité sud, se trouvaient les chapelles de saint Pierre ou de la Conception, de Guadalupe, des Âmes, de sainte Rita et trois autres autels. La chapelle du Sanctuaire s'y trouvait également, avec la chapelle du même nom et une sacristie, au même niveau que la façade principale de la Cathédrale. On y accédait par la Cathédrale. Les cimetières se trouvaient sur le parvis nord, ouest et sud.

Les documents originaux sont à l'heure actuelle conservés dans les Archives générales des Indes à Séville (Espagne)²⁴.

Au moment où les plans furent envoyés en Espagne, la Cathédrale était déjà construite aux deux tiers : soixante-dix-sept *varas* de long. L'édifice avait une hauteur de 12 varas jusqu'aux portes latérales et seules les fondations des tours et des portails de l'église étaient jetées. Les murs et les colonnes de la nef centrale étaient surmontés de quarante arcs, non encore recouverts de leurs voûtes à pendentifs. La sacristie et la salle capitulaire étaient surmontées de deux voûtes en berceau²⁵.

Diego Joseph de Porres Esquivel et les autres maîtres d'œuvre introduisirent des changements au fur et à mesure et ne s'en tinrent pas fidèlement aux plans approuvés. Le chevet et sa couverture furent modifiés, une travée éliminée et l'emplacement de la chapelle du Sanctuaire changé. Le style de Diego de Porres transparaît dans l'ensemble de l'ouvrage : pilastres en faisceaux, arcs mixtilignes, corniches à frises, pilastres striés aux cannelures se prolongeant dans l'intrados des arcs, tous éléments qui lui sont propres.

Pendant les derniers jours de sa vie, l'évêque Vélchez y Cabrera avait nommé l'archidiacre don Cristóbal Díaz Cabeza de Baca superintendant des travaux de la Cathédrale. C'est donc lui qui va le remplacer jusqu'à l'arrivée de son successeur en 1775.

²³ La *vara* est une unité de mesure espagnole qui équivaut à 0,8384 m.

²⁴ Une copie de ces plans se trouve à l'annexe 2, planche n° 1B-4B.

²⁵ Se reporter au plan-rapport de 1767. Cf. annexe 2, planche n° 2B.

Poursuite des travaux avec quelques variantes. Cathédrale actuelle

À l'arrivée du nouvel évêque, Lorenzo Tristán y Esmoneta, il manquait encore un collatéral à proximité de la nef centrale. Quelques années plus tard, en 1780, c'est à lui reviendra l'honneur de bénir et d'inaugurer la Cathédrale pourvue de trois nefs²⁶. L'évêque Tristán fait aussi l'acquisition d'ornements sacrés, parmi lesquels des ciboires et des calices.

Possédant une vaste expérience de bâtisseur, il se chargea de conduire les travaux. L'historien Eduardo Pérez Valle signale que *« c'est grâce aux efforts de Vilchez y Cabrera et de Cabeza de Baca que l'édifice atteint les corniches de la nef la plus élevée. Les quatre collatéraux étant déjà recouverts, il ne reste plus qu'à poser les voûtes sur les nefs centrales et celle du transept pour achever ce qui constitue le corps de l'église. Ce sera l'œuvre de l'évêque Tristán qui, bien qu'investi d'une haute fonction, possède une vocation de bâtisseur et ne dédaigne pas de gravir les marches et les échafaudages conduisant aux toitures pour rivaliser avec les maîtres d'œuvre et les ouvriers, et diriger, sous les ardents rayons du soleil nicaraguayen, la construction des voûtes »*²⁷. Grâce aux démarches entreprises avant lui par l'archidiacre Cabeza de Baca, les fonds ne cessent d'affluer. L'évêque Tristán dépensa quatre-vingts mille pesos au cours des quatre premières années et les travaux allèrent bon train.

Le désir de l'évêque Tristán d'achever la Cathédrale était si grand que *« des modifications sont faites sur la couverture et que la dernière travée ouest est éliminée. Les dix lanternons qui devaient apparemment couronner un nombre égal de voûtes sur les deux nefs les plus élevées se réduisent à quatre, deux sur la plus haute et deux autres sur le transept. Et la coupole qui, à son intersection, devait se dresser fièrement sur une élégante tour-lanterne, le tout composant un ensemble gracieusement évasé, ne repose plus que sur un modeste socle peu élevé, seulement percé de quatre fenêtres de petite dimension »*.

Le bâtiment de l'église put être achevé. Il manquait encore la partie frontale, les tours et la chapelle du Sanctuaire, mais l'évêque Tristán décida de bénir et d'inaugurer la Cathédrale en l'état.

Entre 1785 et 1795, c'est l'évêque du diocèse de León, Don Juan Félix de Villegas, qui lui succède. En 1789, il confie au franciscain Fray Francisco Gutiérrez, qui avait bâti trois couvents à Madrid, la poursuite de l'édification de la Cathédrale. Ce dernier ajoute les collatéraux des extrémités et achève la salle capitulaire et la salle d'Almonedas²⁸.

La chapelle du Sanctuaire fut érigée entre 1795 et 1799. D'après les plans, elle devait se situer au même niveau que la façade principale, à l'extrémité sud, et ne disposait pas d'une entrée directe et indépendante de la Cathédrale. Mais l'évêque de l'époque, José Antonio de la Huerta y Caso, décida de faire fi du tracé approuvé et situa l'emplacement de la chapelle à l'extrémité sud-est du pâté de maisons : au lieu de l'édifier à côté de la tour et au pied de

²⁶ Valle Castillo. Op. cit. p. 88. Hernández. Op. cit. p. 76. Zúñiga. Op. cit. p. 254

²⁷ Eduardo Pérez Valle. *Fray Pedro de Ávila y el Arcediano Cabeza de Baca*. La Prensa Literaria. Managua, octobre 1961.

²⁸ Luis Angel Berrios Estrada. *La Catedral de León*. Madrid, 1971. p. 5

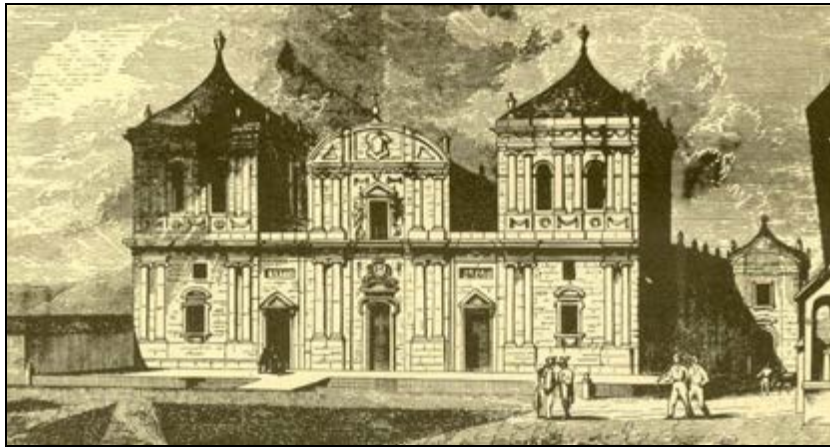
la Cathédrale, il l'érigea parallèlement à cette dernière, dans l'abside. En même temps, il entreprit les travaux de la sacristie de la chapelle et du baptistère.

Né à León, l'évêque de la Huerta y Caso narre avec brio et par le menu les événements importants qui ont trait à la Cathédrale, dans un récit écrit à León et daté du 23 août 1799 :

« Et plus récemment, nous pouvons assurer que nous avons été témoin de la constance et du zèle avec lesquels l'illustrissime don Juan Carlos de Vilchez a poursuivi l'édification de notre église cathédrale, commencée par l'illustrissime don Isidro Marín, qui y a investi ses propres rentes. Avec le même zèle et la même ténacité, prêtant main forte pour diriger le chantier et encourager les ouvriers, l'illustrissime Monseigneur Don Estebán Lorenzo de Tristán, qui a continué lesdits travaux et en a achevé plus de la moitié, a béni et consacré l'autel en y plaçant le très Saint-Sacrement ».

« Et aucun d'entre eux n'a fait preuve de plus de zèle que l'illustrissime doyen Juan Félix de Villegas, qui a poursuivi avec un soin des plus efficaces la construction de la cathédrale et a eu la consolation et le plaisir d'y ajouter les deux travées latérales ; et ensuite de voir l'achèvement de la salle capitulaire et de celle d'Almonedas ».

« Suivant, donc, ses traces, pour remplir aussi bien que lui notre devoir, et après avoir pris possession de cet évêché en qualité d'évêque élu, nous avons commencé à faire construire la chapelle du Sanctuaire de notre cathédrale, qui est presque achevée, avec sa sacristie et ses fonts baptismaux, assez spacieuse et d'une belle architecture »²⁹.



La Cathédrale en 1852. Gravure de James McDonough

En 1810, c'est l'évêque Nicolás García Jerez, de l'ordre des Dominicains et originaire de Murcie (Espagne), qui gouverne le diocèse. C'est l'un des évêques qui a le plus œuvré pour l'édification de la Cathédrale, dont il a construit les tours et la façade. Les travaux furent dirigés par le maître d'oeuvre don Hipólito Estrada de Orellana³⁰.

²⁹ Cité textuellement par Valle Castillo. Op. cit. p 93

³⁰ Hernández. Op. cit. p. 76.

Au cours des quatre premières années de son épiscopat, plus de 45 000 pesos ont été investis dans les travaux. Il s'éteint au Guatemala en 1824 et sa dépouille mortelle est transférée le 12 septembre 1854 à León et enterrée dans la sainte Cathédrale.

Au milieu du XIX^e siècle, la partie extérieure de la Cathédrale était achevée. Le diplomate américain George Ephraim Squier, en 1852, en témoigne dans un ouvrage où il relate ses impressions sur le Nicaragua, de même que les dessins de James MacDonagh, datant de la même année, qui illustrent son œuvre. Il existe également une photographie prise par madame Coty en 1861³¹.



La Cathédrale en 1861 par Madame Coty

2.b.3.- Interventions ultérieures

En 1849, la tour sud fut partiellement détruite par la foudre et marquée de fissures. Elle fut réparée la même année, comme l'atteste une inscription gravée à l'intérieur. De passage à León en 1850, Squier loue la solidité de la Cathédrale. Il rapporte que le maître-autel est en argent finement ouvré et que les autels latéraux sont dénués de richesse et de beauté³².

Après les guerres civiles du milieu du XIX^e siècle, Fray Bernardo Piñol y Aycinena prend possession du diocèse du Nicaragua, le 6 mars 1860. Quelques jours après, il consacre la Cathédrale, disant n'avoir trouvé dans les archives aucun document attestant qu'elle avait déjà été consacrée.

La même année, il reconstruit la tour sud et carrelle le presbytérium. Le 20 novembre, la Cathédrale de León est érigée en basilique mineure par le Pape Pie IX³³.

Entre 1902 et 1921, Simeón Pereira y Castellón prend la Direction de l'évêché. Sous son impulsion, l'intérieur de la chapelle du Sanctuaire (1909) est décoré. En 1917, quatre

³¹ Se reporter au point 7.a. de cette proposition.

³² George Ephraim Squier. *Nicaragua, sus gentes y paisajes*. Éditions Nueva Nicaragua, 1990, p. 172

³³ Berríos Estrada. Op. cit. p.6

atlantes sont ajoutés à la composition de la façade ; ils unissent l'église aux tours par le biais des linteaux qu'ils soutiennent. L'évêque fait transférer le chœur dans le chevet et placer, derrière le maître-autel, les statues des douze apôtres sur les faces de piliers de la nef centrale. On lui doit également la Vierge Marie qui remplace la croix de fer sur le frontispice. Les sculptures sont l'œuvre du Nicaraguayen Jorge Navas Cordonero. Pereira y Castellón engage Antonio Sarria pour peindre le Chemin de croix dans les collatéraux des extrémités nord et sud, éliminant de la sorte les chapelles et les autels latéraux³⁴.

Avec l'ajout des atlantes, les tours, à présent unies à la partie centrale par les linteaux que ceux-ci soutiennent, perdirent toute indépendance. La ligne horizontale se détache, l'emportant sur la ligne verticale. Le clocher aussi fut déplacé. Il repose sur les linteaux qui, de ce fait, doivent supporter un poids supplémentaire. Auparavant, le deuxième corps, composé des tours-clochers et de la travée centrale, oscillait librement lorsque des secousses sismiques ou telluriques survenaient et la structure des tours n'en était que plus stable. L'installation des linteaux rompit cette stabilité, provoquant des poussées qui entraînent un mouvement des tours et la dégradation de leur structure.

Le fronton arqué, auparavant couronné d'une croix, a été remplacé par une statue de la Vierge Marie.

Le parvis a aussi subi des transformations, bien que toujours surélevé par rapport aux rues alentour et à la place. Il servait initialement de cimetière, mais cette fonction a été supprimée. Tout d'abord construit en pierre, il a ensuite été revêtu de dalles en ciment hydraulique. Aujourd'hui, il est illuminé par des lampadaires.

Dès 1920, sous l'influence néo-classique, l'ancienne Place d'armes a été transformée en parc. Des arbres y ont été plantés ; des plantes ornementales l'agrémentent. Des trottoirs, des bancs, des fontaines, des kiosques et des monuments s'y sont ajoutés.

1960-1992: freiner la détérioration

Mis à part le parvis et la place, la Cathédrale n'a plus subi d'intervention d'importance, ni fait l'objet de reconstruction d'aucune sorte entre 1920 et 1960, période qu'on peut donc qualifier de stable.

Cependant, au fil de temps, se produisait une dégradation, comme le montre la chronologie suivante des interventions qui ont dû être pratiquées par la suite³⁵.

En 1960, l'entreprise en bâtiment *Cardenal Lacayo Fiallos* a effectué des travaux sur la tour nord. Comme on supposait que le sol s'était affaissé, l'intervention consistait en la pose d'un soutènement en forme d'équerre à la base de la tour et d'un cerclage dans la partie supérieure. Au cours des travaux, on a découvert que la tour avait déjà subi une intervention : un cerclage fait d'un rail de chemin de fer a été retrouvé. La tour sud se

³⁴ Rubén Cuadra. *La Catedral de León y sus modificaciones*. La Prensa Literaria. Managua, édition du 8 février 1992.

³⁵ Hernández. Op. cit.p. 91 et suivantes.

trouvait pratiquement en ruines. Fissurée de toutes parts, elle était sujette aux filtrations d'eau, envahie par la végétation et les mousses ; elle était encore plus noircie que la tour nord. La même année, on découvrit que les voûtes en berceau étaient aussi considérablement fissurées en Direction est-ouest.

En 1971, des pans entiers du dallage en ciment hydraulique qui recouvrait l'intérieur de la Cathédrale étaient dénivelés. Les murs extérieurs de l'édifice étaient entièrement recouverts de plantes parasites qui abîmaient les ornements des façades. La couverture aussi était envahie de plantes et, de surcroît, présentait des fissures et des fendillements.

En 1976, les fondations ne révélaient aucune fissure et ne présentaient pas de problème structurel. Cependant, les murs rongés par l'humidité ont dû être remis en état pour permettre l'accès aux parties souterraines. Cette intervention a permis de déceler un problème de poussées latérales provoquées par les poutres soutenues par les atlantes. Mais on s'est contenté d'ôter les cloches et l'horloge qui y étaient suspendues. Les experts estiment que les atlantes ne sont qu'un élément mineur par rapport à la masse de la tour et de la nef centrale et qu'ils ne peuvent l'affecter.

En 1979, un incendie a endommagé les fresques de la chapelle du Sanctuaire, ainsi que les marches et le couloir conduisant au chœur, et le chœur lui-même (tout était en bois) ; le crépi des murs a également subi des dommages. En 1983, la Cathédrale a été déclarée patrimoine historique national.

En 1990, le sol du parvis a été remplacé par des dalles en ciment hydraulique de couleur grise et rouge. Mais ni les pylones en béton des lampadaires, qui avaient subi les effets de la guerre insurrectionnelle de 1978-1979, ni les sculptures représentant les lions, qui étaient fissurées et fendillées, n'ont fait l'objet d'une intervention. Un diagnostic a été effectué la même année. Il faisait état du délabrement de la Porte du Prince sur la façade est et dénonçait la présence d'éclairages encastrés dans le mur et d'un câble reliant le pylone du lampadaire au transformateur.

Cette année-là, les murs intérieurs, aux arêtes érodées, étaient sales. Les moulures des lanternons au-dessus des coupes étaient endommagées, marquées de taches d'humidité. Côté est, les lanternons étaient devenus opaques sous l'assaut répété des tourbillons de poussière provenant des champs de coton alentour.

Les murs de la chapelle du Sanctuaire furent donc repeints pour tenter de recouvrir les traces de fumée produites par l'incendie de 1979, mais cela entraîna la disparition totale des vestiges des peintures qui ornaient encore les voûtes et les murs. Les fresques du Chemin de croix de l'extrémité nord étaient abîmées, mais celles de l'extrémité sud étaient en meilleur état ; toutefois, toutes deux étaient souillées et tachées.

Certains éléments en bois, tels que les portes et les fenêtres, étaient en bon état —ou en assez bon état, à part des arêtes ou autres pièces fendillées. Les colonnes du cloître étaient abîmées par l'humidité et s'affaissaient. Les solives, de même que les chambranles de la galerie est, étaient tordues. Les murs des galeries étaient aussi très sales.

Sur la couverture, souillée et couverte de mousses, les dépôts s'étaient accumulés dans les dispositifs de canalisation des eaux pluviales. Le crépi s'écaillait. Les pinacles et les balustrades qui bordent les terrasses se trouvaient dans un état avancé de délabrement. L'eau s'infiltrait dans la coupole du maître-autel par une fissure qui en parcourait tout le périmètre. Le mur du presbytérium était également lézardé et présentait des désagréments sur toute sa hauteur. La toiture du cloître était aussi la proie des filtrations d'eau et des rangées de tuiles se chevauchaient de manière anarchique.

Restauration (1992-1994)

Entre 1992 et 1994, la Cathédrale a été entièrement restaurée, à l'exception des peintures murales, des fresques et du parvis. Les travaux de réfection se sont fondés sur le diagnostic effectué par une équipe de spécialistes de la Direction du Patrimoine Culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture et de la Municipalité de León, avec l'agrément du Diocèse de León et l'aide de l'Institut de Coopération Ibéro-Américain (ICI) d'Espagne³⁶. Le plan de restauration mis en œuvre comprenait des actions visant la conservation de l'édifice — nettoyage, entretien, protection. Tout d'abord, les éléments en bois et le crépi des murs et des ornements ont été, selon les cas, conservés ou remplacés, réparés et nettoyés et ce à l'intérieur comme à l'extérieur. Puis, le dispositif de canalisation des eaux de la couverture a été nettoyé, les plantes parasites éliminées, les balustrades et les pinacles réparés, les fenêtres des lanternons descellées pour laisser passer la lumière et l'air et les fissures colmatées. Finalement, les murs ont été crépis et peints.

L'intérieur de l'édifice a été repeint dans les tonalités marron et crème. À l'extérieur, sur le crépi à chaux et à sable, a été appliqué un mélange de carbure, de chaux et de sable qui donne une couleur blanche. Lors de l'élaboration du diagnostic, durant l'étape de la collecte des données, de nombreux habitants s'étaient montrés réticents à l'emploi du blanc pour les extérieurs car ils s'étaient habitués à une cathédrale de caractère vétuste. Beaucoup estimaient en outre que, sous les rayons du soleil, la blancheur des murs éblouirait la vue. À l'heure actuelle, la couche extérieure de peinture s'écaille et des matières organiques recouvrent les murs, où se dessinent des taches foncées. À l'intérieur, la peinture est salie par les filtrations d'eau, surtout celle des murs de la chapelle.

2.b.4.- À titre d'épilogue

Il est difficile de préciser le coût de la Cathédrale de León. D'une part sa construction, qui a débuté en 1747, a dû s'interrompre à plusieurs reprises à cause des difficultés financières. D'autre part, seuls les comptes de quelques années sont encore conservés dans les archives. L'origine des fonds est également difficile à établir. Apparemment, la plus grande partie provenait des deux neuvièmes qui correspondaient au roi et des dîmes prélevées dans la province, bien que des apports d'autres sources, comme les dons des évêques eux-mêmes et de quelques particuliers, aient aussi été versés. Il faut ajouter à cela les fonds provenant des *vacantes mayores* et *menores* (rentes des évêchés ou d'autres dépendances de l'Église qui étaient vacants). En tout état de cause, ni la main d'œuvre ni les frais de gestion des travaux

³⁶ Voir projet de restauration de la Cathédrale de León Arq. Judith Acevedo. Direction du Patrimoine culturel. Managua, 1992.

n'ont été très onéreux et le coût des matériaux de construction a été relativement bas, ce que l'on peut attribuer, dans une large mesure, à l'abondance des ressources naturelles et au faible coût de la nourriture. Dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, les voyageurs mentionnent en effet couramment les bas salaires et le manque de main d'œuvre au Nicaragua. Cela montre la facilité avec laquelle la population obtenait sa subsistance à l'époque. Si l'on considère que la construction de la Cathédrale de León s'est achevée en 1821, nous pouvons supposer en toute vraisemblance qu'elle a dû coûter environ un million de pesos. C'est une somme considérable pour une petite province pauvre comme le Nicaragua, dont le territoire véritablement sous contrôle des Espagnols couvrait 40 000 kilomètres carrés et dont la population, qui était passée d'environ 60 000 à 150 000 habitants, vivait d'une économie de subsistance fondée sur l'agriculture, l'élevage et un peu d'artisanat ; en effet, les produits étaient surtout destinés à la consommation locale et il y avait très peu d'excédents commercialisables. Pourtant, c'est le travail de tous les habitants de la province qui a permis de financer la construction de la Cathédrale.

Dans les comptes détaillés de la construction de la Cathédrale qui ont été remis au bureau du Conseil des Indes en Espagne, se trouvent les listes complètes des personnes qui ont participé aux travaux. Deux catégories prédominent, les *oficiales* (personnes qui appartiennent à un corps de métier) et les *jornaleros* (ouvriers non qualifiés payés à la journée) qui, outre qu'ils percevaient un salaire, étaient nourris. Les forgerons étaient parmi les *oficiales* les mieux payés. Les *oficiales* étaient tous des mulâtres et des métis originaires de la ville de León ou de sa périphérie ; les *jornaleros*, également appelés *realeros* (parce que leur solde était d'un *real* — un sou — par jour), étaient des Indiens du *corregimiento* de Sutiaba recrutés très probablement en fonction du *repartimiento* (système colonial de distribution de la terre aux colons) : selon le *repartimiento*, les communautés indigènes de chaque village devaient fournir un pourcentage de travailleurs calculé en fonction du nombre total des habitants devant payer le tribut. Ces travailleurs, qui se relayaient tous les quinze jours, étaient recrutés par les autorités indigènes locales, à savoir les maires et les *mandones* ou régisseurs. C'est de cette manière que les Indiens de Sutiaba, Quezalaguaque, Telica, Posoltega et Posolteguilla ont fourni les travailleurs qui ont bâti la Cathédrale. Ils ont également apporté les bœufs et les charrettes pour le transport des matériaux. D'après les comptes qui sont conservés, environ les deux tiers des dépenses correspondent à la paye des *realeros*. Il en ressort qu'en moyenne une centaine d'Indiens a travaillé de manière permanente, pendant un demi-siècle, à la construction de la Cathédrale³⁷.

La Cathédrale est l'œuvre commune des Espagnols, aussi bien ceux de la péninsule que les créoles, qui en ont encouragé, promu, dirigé et surveillé la construction; des Mulâtres et des Métis qui en ont dessiné les plans —faisant à plusieurs reprises monter les coûts—, dirigé les travaux et participé en tant qu'artisans ; des Indiens du *corregimiento* de Sutiaba (grosso modo l'actuel département de León) qui en ont érigé l'édifice. Mais elle est également le fruit du travail agricole de tout le diocèse. Le travail de la terre et l'élevage des grands propriétaires, des *ladinos* et des communautés indiennes, ont constitué en grande partie, sous la forme de dîme, l'origine des fonds nécessaires aux travaux. La Cathédrale de León a non seulement absorbé le travail de tous les habitants de la province, mais encore les matériaux de toute la région.

³⁷ Romero Vargas. Op. cit. 15

Tous les matériaux utilisés dans la construction de la Cathédrale provenaient de la région voisine de León, excepté le fer qui a très peu été employé. Ces matériaux sont principalement, mais non exclusivement, des briques, de la chaux, des pierres et du bois d'œuvre. Les fournisseurs étaient les propriétaires terriens espagnols et les *ladinos* de la ville, ainsi que les Indiens du *corregimiento* de Sutiaba. Le transport des matériaux a été relativement aisé, car le département de León n'est qu'une vaste plaine.

Il y avait différentes sortes de briques en terre cuite : une pour la construction des murs, aujourd'hui appelée *cuarterón*, une autre, carrée et peu épaisse, servant à carrelé le sol. Les tuiles romaines étaient fabriquées à proximité du premier emplacement de León, les fours y existant depuis le XVI^e siècle (les artisans de La Paz Centro emploient encore aujourd'hui la même technique de fabrication). Les fours artisanaux où l'on en cuisait de grandes quantités conféraient, du fait de la température et de par la composition chimique de l'argile utilisée, une couleur rouge orangé aux briques et aux tuiles. Les fabricants étaient des *ladinos* employés par les Espagnols qui étaient propriétaires des fours. À certaines occasions, dans le but de hâter la livraison des matériaux, l'économe avançait des sommes d'argent pour l'agrandissement des installations de cuisson trop petites. Il n'y avait, en tout état de cause, aucun problème de transport, la plus grande distance entre les fabriques et la Cathédrale ne dépassant pas une vingtaine de kilomètres.

La chaux provenait aussi des environs et aucune technique spéciale n'était requise pour l'extraire. Les Espagnols et les *ladinos* apparaissent comme les principaux fournisseurs de chaux, mais il est possible que les Indiens de Sutiaba en aient également vendu, car ils possédaient des mines de chaux. De par sa composition chimique, la pierre de carrière d'origine volcanique et de couleur sombre s'est révélée excellente pour la construction. Elle provenait de carrières voisines et les travailleurs la concassaient avec des outils très simples —des barres— qui requéraient une grande force physique de la part de celui qui les manipulait.

Le bois d'œuvre était coupé dans les forêts des environs. Au milieu du XVI^e siècle, la région entre La Paz Centro et León était beaucoup plus boisée qu'aujourd'hui. Ce sont justement ces forêts qui ont fourni le bois d'œuvre pour la construction de la Cathédrale. Le *cedro real* y abondait, excellent pour les poteaux, les solives, les grosses planches, les chambranles, les sapines et les planchettes. Même les échafaudages, dont on vantait beaucoup la solidité depuis le XVI^e siècle, étaient en bois. Les lianes employées pour attacher les pièces entre elles étaient apportées par les Indiens des environs. Ceux-ci coupaient les arbres à la hache, puis découpaient les grumes de la même manière ou à la machette. C'est donc la terre volcanique de la plaine de León qui a donné les matériaux pour la construction. Ceux-ci ont été extraits, traités et transportés par les Indiens et les *ladinos* de la ville de León et du hameau de Sutiaba, qui employaient des techniques extrêmement élémentaires.

La Cathédrale a été construite dans une région où les séismes sont fréquents. En dépit de ce fait, elle a résisté aux secousses, dont certaines ont été d'une grande violence. La nuit du 11 octobre 1885, un tremblement de terre a détruit plusieurs bâtiments de León ; la Cathédrale a été endommagée mais elle est restée debout. D'après le rapport remis à l'évêque par un

ingénieur italien, à qui il avait été fait appel pour faire l'état des lieux, les matériaux utilisés étaient ce qu'il y avait de mieux dans le pays. La chaux avait la dureté du ciment, les briques étaient bien cuites, la pierre de carrière était de la meilleure qualité. Tout avait été fait selon les règles de l'art et c'est ce qui explique que les murs principaux et les hauts piliers isolés sont restés intacts, fermes et droits, comme s'ils étaient soutenus par leur propre système de pièces rigides³⁸.

Lorsque le Nicaragua se libéra de son assujettissement à la monarchie espagnole, en 1821, la Cathédrale avait la même apparence qu'aujourd'hui, mis à part de légères modifications extérieures, comme les quatre atlantes placés entre les tours et le frontispice, et la décoration intérieure, particulièrement celle de la chapelle du Sanctuaire.

³⁸ Rapport de Ferdinando Cocito, ingénieur. León, 27 janvier 1886. Archives historiques diocésaines de León.

3.- JUSTIFICATION DE L'INSCRIPTION

3.a.- Critères selon lesquels le bien est proposé pour inscription (et justification de l'inscription selon ces critères)

a.i- Représenter un chef-d'œuvre du génie créateur humain

La Cathédrale de León est un témoignage de la perfection artistique recherchée par les hommes, en dépit des obstacles de toutes sortes. Construite malgré les circonstances et les contraintes naturelles, économiques, politiques et sociales dont souffrait la Province du Nicaragua au XVIII^e siècle, elle est une œuvre exceptionnelle du point de vue de l'art. Dans un espace sublime respectant le schéma des cathédrales, elle conjugue magistralement des proportions harmonieuses marquées par l'équilibre des lignes verticales et horizontales, la somptuosité intérieure caractérisée par un remarquable mouvement curviligne, une abondante lumière et une ventilation naturelle, réponse parfaite aux exigences de sa fonction, ainsi que la relation extraordinaire qu'elle entretient avec son environnement naturel.

Ce bâtiment solide et harmonieux est un chef-d'œuvre où les styles architecturaux propres à la période de sa construction, le baroque et le néo-classique, se mêlent aux caractéristiques particulières de cette région du continent américain et intègrent en outre de façon exemplaire des éléments de l'architecture civile de León ; tout cela malgré une construction massive —en son temps totalement nouvelle— irrémédiablement imposée par un environnement sujet aux séismes auxquels elle est parfaitement adaptée.

La Cathédrale, qui réunit un ensemble important de biens meubles allant du gothique au néo-classique, offre un bon exemple des arts mobiliers et des styles de l'époque coloniale.

Elle a suscité l'éclosion au Nicaragua d'une école d'architecture inspirée de celle d'Antigua, la dernière en Amérique centrale.

Elle parvient à conjuguer les critères esthétiques et les nécessités de sa fonction, comme en témoigne sa résistance aux phénomènes sismiques et volcaniques auxquels elle a été soumise au fil du temps.

a.ii- Témoigner d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages

La Cathédrale de León est un exemple représentatif des différentes influences architecturales de l'art espagnol acclimatées à l'espace géographique, à l'espace social et à l'environnement propres à l'Amérique latine, et en particulier à León.

Elle traduit ces diverses influences apportées par les colonisateurs mais, parvenant à acquérir des caractéristiques propres, nées de l'environnement géographique et de la main d'œuvre locale, elle reflète également la nouvelle société qui était en train de se forger en Amérique, en particulier en Amérique centrale, au XVIII^e siècle.

Cette société nouvelle a ainsi créé un monument qui exprime son identité, qui traduit son syncrétisme social, religieux et artistique, qui joue avec le paysage dans lequel elle s'établit, un monument qui fixe son image pour la postérité, héritage culturel témoin de sa durée et de sa permanence.

a.iii- Apporter un témoignage unique ou du moins exceptionnel sur une tradition culturelle ou une civilisation vivante ou disparue

La Cathédrale de León est un témoignage remarquable des traditions culturelles hispano-américaines car elle traduit le syncrétisme culturel et religieux issu du mélange des traditions locales —espagnoles et indiennes—, métissage qui a abouti à une nouvelle façon d'agir et de vivre.

La culture que les Espagnols ont donnée au Nouveau Monde est éminemment religieuse ; au cours des premiers siècles, la vie des pays qui allaient constituer le sous-continent latino-américain avait pour axe la religion. C'est pourquoi les principales manifestations culturelles étaient des manifestations de la foi chrétienne: églises, portraits de saints, sculptures religieuses, etc. Les cathédrales, fruit de l'effort inlassable des habitants, sont les plus hautes expressions de cette identité culturelle.

La Cathédrale de León est un exemple remarquable de la constance d'une société nouvelle, la société américaine, consciente de son identité qu'elle affirme dans le Nouveau Monde (une fois la conquête achevée) et qui joue un rôle défini dans un moment historique déterminé, celui de la colonisation. Les cathédrales étant les principaux ouvrages architecturaux des anciennes colonies espagnoles d'Amérique, celle de León est un témoignage des croyances de la nouvelle société, de sa continuité et de sa permanence pour les nouvelles générations, malgré les obstacles naturels et en dépit des difficultés politiques, sociales, économiques qu'elle a rencontrées.

Les travaux de la Cathédrale débutent au cours de la deuxième moitié du XVIII^e siècle, à un moment important pour la consolidation de cette nouvelle société, alors que commence à poindre en son sein le sentiment que le continent lui appartient. Ce n'est pas par hasard si c'est dans la Cathédrale de León que se sont élevés les premiers appels à l'indépendance de l'Amérique centrale (1811) et que celle-ci a été proclamée le 15 septembre 1821.

L'étude de la construction de la Cathédrale permet donc d'analyser et de comprendre le processus de formation et de consolidation de la société de l'époque ainsi que les relations sociales, politiques et culturelles nées de son utilisation et de sa fonction ; relations sur lesquelles s'est fondée la société latino-américaine actuelle.

Du fait que les autres pays de l'Amérique centrale ont également connu les difficultés signalées plus haut, et notamment des séismes, il n'existe aujourd'hui dans cette région

aucune autre cathédrale, hormis celle de León, dont la construction soit aussi imposante, qui soit intégralement conservée, qui ait gardé son authenticité et reflète le processus social mentionné. C'est pourquoi elle constitue un témoignage exceptionnel de cette tradition culturelle.

a.iv.- Offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des période(s) significative(s) de l'histoire humaine

L'un des phénomènes historiques et culturels les plus importants du monde s'est produit dans l'Amérique hispanique de l'époque coloniale (du XVI^e siècle à l'aube du XIX^e siècle) : la rencontre de deux mondes et l'implantation de la culture européenne dans un continent jusque-là inconnu, dont la géographie et la population étaient très variées.

De nouvelles formes artistiques, fondées sur la religion chrétienne, ont alors vu le jour en Amérique. Comme cela était prévisible, du fait des conditions géographiques et de la diversité de la population, cet art a très vite acquis des caractéristiques différentes selon la région où il se développait.

En matière d'architecture, les plus grandes créations qui reflétaient cette culture syncrétique ont été les cathédrales. Comme l'art, elles manifestent des particularismes régionaux. Chaque cathédrale est représentative de l'école architecturale s'épanouissant dans la région où elle a été érigée et possède un type particulier, à la différence d'autres constructions (chapelles, couvents, ermitages, etc.).

En Amérique centrale, l'art a également adopté des formes locales, surtout au cours du XVIII^e siècle —le grand siècle de la construction dans cette partie du continent— et essentiellement à cause des phénomènes telluriques. C'est à cette époque que s'est développé le style régional, d'une extraordinaire valeur et d'une dimension universelle connu sous le nom de *barroco antigüeño* (baroque d'Antigua) possédant les caractéristiques de l'école des architectes de Porres, les meilleurs d'Antigua Guatemala. Pourtant, le principal monument, en matière d'architecture des cathédrales, n'a pas été construit à Antigua Guatemala mais à León.

La Cathédrale de León, chef-d'œuvre de ce style régional, est une œuvre d'une valeur universelle exceptionnelle et un témoignage unique qui conserve le schéma des cathédrales, puisqu'elle est intacte et remplit toujours les fonctions pour lesquelles elle a été construite.

En effet, les séismes qui ont secoué Antigua en 1773 ont malheureusement détruit la majeure partie des monuments de la ville, entre autres la Cathédrale du XVII^e siècle, d'un style encore inspiré de la Renaissance et qui a donc précédé le *barroco antigüeño* ; si bien que la Cathédrale de León est un monument exceptionnel du fait de son authenticité, conservée jusqu'à nos jours, et de son intégrité.

Point culminant et reflet de la consolidation du baroque régional, elle reproduit avec succès les expériences menées en matière d'architecture et de construction en Amérique centrale et représente une harmonieuse transition vers de nouveaux styles qui n'ont plus cours à

Antigua. Cette consolidation conduit à une utilisation exceptionnelle d'éléments architecturaux dont le résultat est un monument sublime, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, fonctionnel et parfaitement adapté à l'environnement géographique et aux conditions géologiques locales.

a.v.- Constituer un exemple éminent d'établissement humain ou d'occupation du territoire qui soit traditionnel et représentatif d'une culture (ou de cultures), surtout quand il devient vulnérable sous l'effet de mutations irréversibles

La Cathédrale de León est un élément représentatif du schéma urbain appliqué en Amérique à la suite des *Ordenanzas* de Charles Quint, en 1523, et plus tard de celles de Philippe II, qui réglementaient la construction des villes. Selon ces textes, l'église, premier édifice de la cité, devait se dresser face à la place principale et dépasser les autres afin de pouvoir être vu de tous les points; les bâtiments de l'administration et du gouvernement devaient en être proches. Le marché, quant à lui, devait s'étendre derrière l'église. Les environs de la Cathédrale conservent encore de nos jours cette disposition.

Pour les raisons évoquées plus haut, elle illustre la conception de l'espace urbain des villes du Nouveau Monde et des relations sociales qui en découlent. À son tour, cet espace a constitué le lieu symbolique de l'apparition dans la colonie d'une nouvelle forme d'expression culturelle qui, plus tard, deviendra l'identité culturelle locale; conservant une position déterminante dans l'environnement urbain depuis 1610, elle reflète la vie spirituelle, culturelle et artistique et les traditions de la société qui l'a érigée et qui a grandi à son ombre.

a.vi.- Être directement ou matériellement associé à des événements ou des traditions vivantes, des idées, des croyances ou des œuvres artistiques et littéraires ayant une signification universelle exceptionnelle

La Cathédrale de León est le centre et le noyau d'importantes et remarquables manifestations culturelles liées à sa fonction, qui sont des références de l'identité culturelle latino-américaine. Il convient de souligner notamment la célébration de la traditionnelle *Gritería*, fête de l'Immaculée Conception de la Vierge Marie. Cette fête, qui s'inscrit dans la grande dévotion mariale caractéristique de l'Amérique latine depuis l'époque coloniale, prend des formes particulières à León où elle attire de nombreux participants appartenant à toutes les couches sociales et venus de tout le pays. L'évêque annonce dans la Cathédrale le début de la célébration dont il indique le déroulement. Cette tradition a peu à peu franchi les frontières : elle est reprise aujourd'hui dans d'autres pays d'Amérique centrale et d'Amérique du nord.

Monument de premier plan bâti dans la deuxième ville de l'ancien royaume du Guatemala, la Cathédrale de León a été associée à des moments essentiels de l'histoire de l'Amérique latine. C'est dans ses murs qu'a été lancé l'un des premiers appels au combat pour l'indépendance de l'Amérique centrale. Elle est liée à la vie et à l'œuvre de Rubén Darío, poète romantique et moderniste fondateur du premier mouvement littéraire né en Amérique latine et qui reste l'un des plus grands noms de la poésie hispano-américaine ; mais aussi à celles d'un grand nombre d'artistes, de musiciens, d'écrivains renommés en Amérique

latine dont les restes reposent dans ses murs, aux côtés de ceux de Rubén Darío, tel le héros de l'indépendance Miguel Larreynaga, le scientifique Luis H. Debayle, les poètes Salomón de la Selva et Alfonso Cortés et le musicien José de la Cruz Mena.

b.i- Répondre au critère d'authenticité pour ce qui est de sa conception, de ses matériaux, de son exécution ou de son environnement et dans le cas d'un paysage culturel, de son caractère ou de ses composants distinctifs

La Cathédrale de León est une construction exceptionnelle qui répond sans conteste au critère d'authenticité. D'un point de vue architectural, c'est un bâtiment adapté au milieu naturel qui l'environne et conforme aux aspirations de la société qui a promu sa construction. Sa conception tient compte des risques sismiques et reprend et consolide l'expérience des bâtisseurs d'Antigua Guatemala.

Les plans, conservés dans les Archives générales des Indes à Séville (Espagne), permettent de constater que le concept originel du bâtiment qui a guidé l'architecte Diego Joseph de Porres Esquivel n'a pas été altéré. Elle garde les deux styles propres à la période de sa construction (baroque et néo-classique) et son usage n'a pas été modifié. Les matériaux de construction sont d'époque. Ils ont été extraits ou fabriqués dans les environs de la ville, à l'exception du fer, d'ailleurs peu employé. La technique de construction est la technique dite à chaux et à sable, traditionnellement utilisée durant la période coloniale. La main d'œuvre était constituée par les Indiens des villages du *corregimiento* de Sutiaba (Telica, Quezalguaque, Posoltega, Posolteguilla et Sutiaba). La Cathédrale conserve une position prédominante : se dressant sur la place centrale, elle était le noyau primitif, générateur de fonctions administratives et sociales.

Le bâtiment ne présente jusqu'à présent aucune altération grave ni dans sa structure, ni du point de vue de son style. Le bâtiment n'a pas davantage subi de transformations radicales qui aient modifié ou porté atteinte à ses plans ou à sa structure originelle. C'est donc un bien authentique pour ce qui est de sa conception et des matériaux de construction.

Coupoles, voûtes, pinacles et balustrades créent un effet de paysage exceptionnel, qui renvoie au paysage naturel environnant, essentiellement la cordillère volcanique Los Maribios : c'est cette intégration dans le milieu géographique qui fait l'originalité de la Cathédrale.

L'authenticité du bien est garantie par l'application des divers instruments juridiques dont dispose le Nicaragua, à différents niveaux, pour protéger son patrimoine culturel qui assurent sa conservation et le respect de son intégrité physique et des valeurs culturelles qu'elle représente.

b.ii- Bénéficiaire d'une protection juridique et/ou contractuelle et/ou d'une protection traditionnelle adéquates et de mécanismes de gestion afin d'assurer la conservation des biens ou des paysages culturels inscrits

La Cathédrale de León est un bien culturel immeuble amplement protégé par un cadre juridique qui, à différents niveaux, assure la conservation du patrimoine culturel de la République du Nicaragua.

La Constitution fait obligation à l'État et à ses institutions de protéger le patrimoine culturel nicaraguayen. Dans ce cadre, le Nicaragua a ratifié d'importants traités internationaux comme la Convention de l'UNESCO sur la protection du patrimoine culturel et naturel mondial, la Convention de l'UNESCO sur la protection des biens culturels en cas de conflit armé et la Convention de l'UNESCO concernant les mesures à adopter pour interdire et empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriété illicites des biens culturels. En outre, le Nicaragua a ratifié la Convention de l'Organisation des États américains (OEA) sur la défense du patrimoine archéologique, historique et artistique des nations américaines, la Convention centraméricaine pour la protection du patrimoine culturel, la Convention centraméricaine pour la restitution et le retour des objets archéologiques, historiques et artistiques et la Convention centraméricaine pour la réalisation d'expositions d'objets archéologiques, historiques et artistiques.

Par ailleurs, le Nicaragua a adopté le Décret-loi numéro 1142 (Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation), qui est la loi principale en la matière. Conformément à ses dispositions, le Ministère de la Culture, par le biais de l'arrêté du 7 juillet 1983, a inscrit la Cathédrale de León sur la liste du Patrimoine historique et artistique de la Nation, ce qui permet d'appliquer au bâtiment les normes de protection fixées dans le Décret-loi 1142.

De plus, dans le cadre de la Loi numéro 261 (Loi sur les municipalités) et du fait que le bâtiment se trouve dans le centre historique León, il se voit appliquer les normes techniques de protection établies dans les instruments juridiques municipaux suivants : L'arrêté municipal sur la régulation du développement et le contrôle urbain de la ville de León et les Normes urbaines du plan spécial de protection et de régulation du centre historique et des enclaves uniques de León.

En vue de l'application de ces normes et de ces lois, il existe au Nicaragua des organes techniques, à l'échelon national ou local, qui mettent en œuvre des stratégies, des plans, des projets de protection, de restauration et d'entretien de la Cathédrale et des biens culturels meubles qu'elle renferme. Entre autres :

- a) la Direction du Patrimoine culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture ;
- b) le Département du Centre Historique de la Municipalité de León.

Ces deux instances ont mis en marche des mécanismes de planification qui se conjuguent à l'activité administrative menée par le diocèse de León pour assurer la conservation des valeurs que possède le bâtiment, notamment :

- 1) le Programme des investissements publics de la République du Nicaragua, sous-programme de conservation du patrimoine historique, sous-composante de la Cathédrale de León ;
- 2) le Plan spécial de revitalisation du centre historique de León ;
- 3) le Plan de conservation de l'environnement de la Cathédrale (zone tampon) ;
- 4) la Proposition de plan de gestion.

Pour toutes les valeurs culturelles exceptionnelles qu'elle représente, l'Assemblée Nationale l'a désignée en 1999 monument nicaraguayen du millénaire.

3.b.- Projet de déclaration de valeur universelle exceptionnelle

Du fait qu'elle réunit diverses valeurs d'une exceptionnelle importance, la Cathédrale de León mérite d'être inscrite sur la liste du patrimoine mondial.

Ce bâtiment, reconnu comme patrimoine mondial et témoin unique de l'application d'un style architectural régional à la construction d'un monument religieux selon le schéma des cathédrales, accomplissant encore les fonctions pour lesquelles il a été construit et conservant son intégrité est un monument d'une valeur universelle extraordinaire.

Il reflète de manière exceptionnelle l'apogée de ce style régional et sa consolidation. En tant que principale œuvre architecturale de la société qui l'a érigé, il est l'expression des influences de l'art espagnol et des caractéristiques propres à la région en matière d'architecture, déterminées par l'environnement géographique et la société qui a promu sa construction. Il résume et reprend avec succès les expériences menées en Amérique centrale dans le domaine de l'architecture à l'époque coloniale. Même si des séismes ont endommagé Antigua en 1773, on ne peut parler d'échec de cette architecture, comme en témoigne la Cathédrale de León, bâtiment qui, en dépit des circonstances adverses, notamment des risques de séismes, et des difficultés politiques et économiques, combine avec succès et de manière exceptionnelle la fonctionnalité et l'esthétique architecturale, ce qui fait de lui un chef-d'œuvre.

Témoignage unique du *barroco antigüeno* utilisé pour la construction d'un monument religieux selon le schéma des cathédrales, il a conservé jusqu'à nos jours son intégrité et permet de connaître en profondeur l'œuvre des principaux architectes à l'origine de ce style régional, les architectes de Porres dont le travail a été reconnu comme ayant une valeur universelle exceptionnelle.

Manifestation matérielle du processus de formation de la société américaine, la Cathédrale permet d'en étudier les particularités et de connaître les relations sociales, politiques et culturelles à un moment essentiel de son histoire, lorsqu'elle commence à affirmer son

sentiment que le continent lui appartient et que s'annoncent les mouvements indépendantistes du début XIX^e siècle. Centre de manifestations culturelles immatérielles exceptionnelles, elle est liée à des figures du monde de l'art d'une importance universelle.

Elle répond tout spécialement aux critères d'authenticité et d'intégrité. Elle conserve son plan, son style, ses matériaux d'origine ; les techniques de construction ont été respectées et son utilisation et ses fonctions initiales restent inchangées. Elle n'a subi aucune altération grave, aucune transformation structurelle importante, ce qui permet de connaître sa conception originelle. En outre, les valeurs exceptionnelles de ce bâtiment sont dûment protégées et garanties par un vaste cadre juridique, par des organes techniques de protection et par des plans et des projets relatifs à sa conservation et à sa restauration.

Elle renferme des valeurs importantes et les chercheurs actuels, notamment dans le domaine technique, artistique et social, peuvent étudier la manière dont, à une époque donnée, ont été résolus les problèmes posés par la construction d'une cathédrale dans un espace géographique particulier.

La proposition de son inscription sur la liste du patrimoine mondial, fondée sur sa valeur et son importance exceptionnelles en tant que fleuron de l'architecture et œuvre artistique significative, est soutenue par les résolutions des organes d'intégration régionale, le Parlement Centraméricain (PARLACEN) et le Système d'Intégration Centraméricaine (SICA).

3.c.- Analyse comparative (mentionnant l'état de conservation de biens similaires)

L'arrivée des Européens a entraîné l'introduction dans le Nouveau Monde de formes artistiques inspirées des différentes métropoles. Dans la partie colonisée par l'Espagne, on retrouve les styles gothique, mudéjar, plateresque, celui d'Herrera, le style baroque, celui de Churriguera et le style néo-classique ; cependant, du fait de l'intervention d'une main d'œuvre autochtone, ces styles ont acquis un caractère très particulier dans chaque région colonisée.

Il ne faut pas négliger non plus la forte influence exercée sur la société hispano-américaine de la période coloniale par la religion chrétienne, qui a pratiquement déterminé son mode de vie. C'est pourquoi les principales formes de l'art et les œuvres les plus importantes se rapportent à des sujets religieux : églises, portraits et statues de saints, livres d'évangélisation, etc. Les cathédrales se distinguent en tant que principales manifestations matérielles de la culture, de la pensée et des traits distinctifs de la société de l'époque.

Du fait de leur importance et de leur rang en tant que sièges de l'autorité ecclésiastique dans une région, la construction des cathédrales a mobilisé les forces dans le domaine de la construction et dans celui de l'art ; elle a consommé le temps, l'énergie et les efforts des sociétés coloniales établies sur le territoire de l'évêché ou de l'archevêché. Bâtiments religieux, les cathédrales offrent un type d'espace particulier, adapté aux fonctions qu'elles

doivent remplir. Elles constituent les principaux monuments architecturaux de la période coloniale en Amérique.

En Amérique centrale, les nouveaux styles apportés par les Espagnols se sont nuancés de traits particuliers, d'une grande originalité, qui ont atteint un développement encore plus grand lorsque le baroque a été introduit au cours du XVIII^e siècle. Ce dernier a pris dans le pays des formes très différentes de celles qui étaient habituelles dans le reste de l'Amérique. Les fréquentes éruptions volcaniques et les nombreux séismes ont imposé une architecture massive, de faible hauteur et de grande résistance où prédomine l'horizontalité.

Antigua, la capitale du royaume du Guatemala (qui comprenait les Provinces du Chiapas, du Guatemala, du Salvador, du Honduras, du Nicaragua et du Costa Rica) a été le creuset de formes artistiques qui se sont ensuite répandues dans le reste de la Méso-Amérique. La ville est inscrite sur la liste du patrimoine mondial du fait de sa valeur historique et artistique. L'architecture développée au XVIII^e siècle, en dépit de la constante menace sismique, porte la marque d'un baroque particulier et distinctif et revêt une importance spéciale.

C'est le moment des grandes constructions: églises, couvents, maisons de béates, bâtiments civils et politiques, etc. En ce qui concerne la typologie de construction des cathédrales, l'œuvre la plus importante du siècle ne se trouve pas à Antigua, mais au Nicaragua: c'est la Cathédrale de León qui fait l'objet de la présente proposition d'inscription.

Ce bâtiment est l'œuvre de Diego Joseph de Porres Esquivel, issu de la principale famille d'architectes d'Antigua, dont elle porte le sceau. La Cathédrale de León est l'unique témoignage du *barroco antigüeño* appliqué au schéma des cathédrales, qui soit encore debout et conserve sa conception et son utilisation originelles.

Elle est un témoignage de l'architecture baroque de l'école d'Antigua, mais se différencie notablement de la cathédrale de cette ville du point de vue de son style : en effet, la cathédrale d'Antigua, dont la construction s'est achevée en 1680, a des caractéristiques architecturales antérieures au baroque local.

Ses façades principales et latérales sont conçues selon un schéma Renaissance classique: elles sont d'une grande sobriété et n'ont pour tout ornement que des piliers lisses, des entablements, des frontons et des niches.

À l'intérieur, c'est le système de support propre aux cathédrales du XVII^e siècle qui a été utilisé : des piliers cruciformes de forme allongée et aux faces flanquées de pilastres lisses, ceux de la nef centrale étant couronnés par un entablement entre le pilier et l'arc, suivant le modèle Renaissance qui a été institué par Diego de Siloé lors de la construction de la cathédrale de Grenade (Espagne) et repris dans les cathédrales de Mexico, Puebla, Guadalajara, Lima et Cuzco. L'intérieur de la cathédrale est d'un style Renaissance du plus bel effet qui annonce celui des monuments typiques d'Antigua qui seront construits par la suite —si l'on fait fi des éléments décoratifs baroques de stuc qui seront ajoutés ultérieurement.

Il convient de signaler qu'à la différence de celle de León, la cathédrale d'Antigua a été endommagée par des secousses telluriques, notamment par le séisme de 1773 qui a détruit une grande partie de sa structure. Une bonne partie de la couverture s'était alors effondrée ainsi que des coupoles, des voûtes et certains supports; le crépi s'était décollé à plusieurs endroits et des éléments décoratifs avaient été arrachés. Le bâtiment n'avait pu continuer à assurer la fonction pour laquelle il avait été conçu.

En termes architecturaux, les autres cathédrales centraméricaines (Ciudad Real au Chiapas et Comayagua) ne possèdent pas l'envergure de celle de León et ne sont pas fidèles aux caractéristiques typologiques données par Porres à l'architecture baroque d'Antigua. Par exemple, on note dans ces deux cathédrales l'absence de pilastres à cannelures, si profusément employés à León. L'actuelle cathédrale de Tegucigalpa, quant à elle, ne présente pas le schéma des cathédrales puisqu'elle n'était au XVIII^e siècle qu'une église paroissiale, élevée au rang de siège du diocèse bien après le début de la période républicaine (XIX^e siècle).

Le reste de l'Amérique offre d'autres exemples intéressants, avec lesquels la Cathédrale de León peut être comparée. Entre autres le Pérou et Oaxaca, deux régions offrant une problématique semblable à celle rencontrée pour la construction de la Cathédrale de León, à savoir le risque sismique.

L'architecture des XVII^e et XVIII^e siècles a pris dans ces régions des traits communs : les constructions y sont massives, peu élevées, essentiellement de pierre et sans revêtement. Ces éléments font que les principaux bâtiments, y compris les cathédrales (Oaxaca, Ayacucho, Cajamarca, Puno et même Cuzco), soient très sobres et présentent un aspect pesant. La Cathédrale de León, en revanche, a deux signes distinctifs présents dès sa conception.

Tout d'abord, le crépi et les stucs recouvrant le gros œuvre (en pierre et en brique) en a adouci l'architecture. Ce revêtement, de couleur claire, compense le manque de hauteur et l'apparente lourdeur de la construction, dont les proportions sont calculées en fonction du risque sismique, et produisent une contradiction entre l'aspect pesant de l'édifice et la légèreté du second œuvre. Seule la cathédrale de Trujillo (Pérou) possède actuellement un revêtement semblable, bien que les plans de sa façade, conservés au *Palacio Real* de Madrid, indiquent un revêtement de pierre sur les tours, ce qui laisse supposer une altération ultérieure, vraisemblablement due à l'architecte Cristóbal de Vargas entre 1768 et 1771. La conception originelle du second œuvre destinée à alléger l'architecture n'a subi aucun changement dans le cas de León.

En second lieu, l'emplacement judicieux des nombreuses fenêtres et des lanternons ainsi que le jeu intérieur et exubérant des lignes ascendantes et courbes, du plus bel effet baroque, auxquels il faut ajouter l'absence de chapelles pourvues de niches (caractéristique de sa conception originelle), déterminent un espace intérieur sublime, abondamment ventilé et éclairé, bien davantage que dans les bâtiments et les cathédrales mentionnés plus haut: l'individu se sent ainsi intégré à l'espace sacré, non tant à cause de la présence d'autels, de statues et de peintures religieuses que par l'effet même du bâtiment.

Ces deux traits permettent de voir dans la Cathédrale de León un extraordinaire exemple de la conciliation de deux éléments essentiels recherchés par l'architecture, la fonctionnalité et l'esthétique, ici mariés avec bonheur en dépit des obstacles géologiques.

3.d.- Intégrité et/ou authenticité

Authenticité des plans

Plans

Les plans de la Cathédrale de León ont été dessinés au cours de la première moitié du XVIII^e siècle par l'architecte guatémaltèque Diego Joseph de Porres Esquivel, originaire d'Antigua Guatemala. Un double a été envoyé en Espagne en 1767 (soit une vingtaine d'années après le début des travaux) accompagné d'un rapport sur l'avancement du chantier, dans le but d'obtenir l'approbation de la couronne et, par conséquent, des fonds pour poursuivre la construction. Ces plans sont à l'heure actuelle conservés dans les Archives générales des Indes à Séville (Espagne).

L'église est construite suivant le modèle des bâtiments religieux, cathédrales et basiliques, tel que l'avait prévu l'architecte, bien que certains changements aient été apportés au plan originel: la dixième travée (extrémité ouest) n'a pas été construite, la coupole sur tambour a été remplacée par une coupole simple, et la chapelle du Sanctuaire a été transférée dans le chevet. Ces changements sont probablement dus à des problèmes financiers et à la hâte d'achever les travaux au plus tôt.

Ces modifications n'ont toutefois pas altéré le concept qui avait guidé l'architecte et qui a pour modèle la *barroco antigüeño*: ses successeurs ont conservé son idée originelle et respecté les influences quant au style. La Cathédrale de León est un parfait exemple des cathédrales hispano-américaines érigées au XVIII^e siècle selon le schéma établi pour ce type de monument, avec son plan rectangulaire qui, sur le modèle de la cathédrale de Séville, s'est répandu dans toute l'Amérique.

L'absence dans les collatéraux de chapelles pourvues de niches—qui n'ont jamais figuré dans les plans originels— est étonnante, car celles-ci sont d'ordinaire présentes dans les cathédrales hispano-américaines. La Cathédrale de León fait donc exception à la règle et cette particularité confère à son intérieur une belle perspective.

Il convient de signaler qu'à ce jour l'édifice n'a pas fait l'objet de transformations radicales qui aient modifié ou porté atteinte à ses plans ou à sa structure d'origine.

Son authenticité est garantie par l'application depuis 1982 des normes juridiques de protection du patrimoine culturel nicaraguayen qui assurent la conservation et le respect de l'intégrité physique et des valeurs culturelles du bâtiment.

Style

La Cathédrale conserve les deux styles qui ont dominé la période où elle a été construite (XVIII^e-XIX^e siècles): le baroque et le néo-classique.

Le chevet et le corps de l'église sont représentatifs du *barroco antigüeño* appliqué au schéma des cathédrales. Le bâtiment conserve les caractéristiques générales de ce style, entre autres la composition architecturale —les proportions et l'équilibre des lignes horizontales et verticales—, les murs, les piliers et les pilastres de grande épaisseur, les cannelures, la corniche ornée d'une frise et la frise convexe, le revêtement en stuc des murs, les lanternons et les pinacles qui parsèment sa couverture, les coupoles hémisphériques. Tous ces éléments architecturaux ont été conçus pour s'adapter au milieu naturel, où les secousses sismiques et les éruptions volcaniques sont le risque majeur.

Sa façade a adopté le style néo-classique qui dominait déjà durant l'étape finale de sa construction (premier quart du XIX^e siècle). Ce style est marqué par la prédominance des lignes droites, par les chapiteaux ioniques et les frontons triangulaires et en demi-cercle, par les voûtes en berceau et les coupoles, ainsi que par les pilastres adossés avec un surhaussement et ornés de guirlandes.

Utilisation ou fonction

À l'heure actuelle, la Cathédrale continue à remplir les mêmes fonctions sociales et religieuses qu'à ses origines. Elle est toujours l'espace qui permet la cohésion des relations sociales, culturelles et politiques des habitants de León, en tant que première église de la ville, siège de l'ancien diocèse du Nicaragua (qui comprenait alors les Provinces du Nicaragua et du Costa Rica) et, aujourd'hui, siège du Diocèse de León

Pour l'ensemble de la société nicaraguayenne, elle est également le centre de la principale fête religieuse du pays, la *Gritería*, en l'honneur de l'Immaculée Conception de la Vierge Marie, mère de Jésus-Christ, à qui la Cathédrale est consacrée.

Authenticité des matériaux

Les matériaux de construction sont ceux communément utilisés à l'époque. Ils ont été extraits ou fabriqués dans les environs de la ville, à l'exception du fer, d'ailleurs peu utilisé. Ces matériaux sont principalement, mais non exclusivement, des briques, des pierres, du bois, de la chaux et du sable. Des documents conservés dans les Archives historiques diocésaines de León font état de la provenance et de l'identité des personnes qui vendaient ces matériaux, principalement des Espagnols, des métis et des Indiens. Ces fournisseurs étaient des propriétaires terriens espagnols et des *ladinos* (métis d'Européens et d'Indiens) de la ville, ainsi que des Indiens du *corregimiento* de Sutiaba. Le transport des matériaux a été relativement aisé, car le département de León n'est qu'une vaste plaine.

Les briques en terre cuite étaient de deux sortes, l'une pour la construction des murs, aujourd'hui appelée *cuarterón*, l'autre, carrée et peu épaisse, servant à carreler le sol. Comme les tuiles romaines, elles étaient fabriquées depuis le XVI^e siècle à proximité du

premier emplacement de León (où se trouve à présent la commune de La Paz Centro), à l'endroit exact qu'occupe aujourd'hui la ferme connue sous le nom de Hato Nuevo, située à 7 km de La Paz Centro sur la route entre León et Managua. Les fours artisanaux, où l'on en cuisait de grandes quantités selon une technique encore utilisée de nos jours, conféraient aux briques et aux tuiles, du fait de la température et de par la composition chimique de l'argile utilisée, une couleur rouge orangé. Les fabricants étaient des *ladinos* employés par les Espagnols qui étaient les propriétaires des fours.

La chaux provenait aussi des environs et aucune technique spéciale n'était requise pour l'extraire. Elle était préparée sur les terres connues sous le nom de Mayocunda. La décomposition de la chaux se faisait à l'endroit aujourd'hui appelé Hoyo de la Campana, situé à León dans le quartier Zaragoza. Les Espagnols et les *ladinos* apparaissent comme les principaux fournisseurs de chaux, mais il est possible que les Indiens de Sutiaba en aient également vendu, car ils possédaient des mines de chaux. De par sa composition chimique, la pierre de carrière d'origine volcanique et de couleur sombre s'est révélée excellente pour la construction. Elle provenait de carrières voisines, près de la rivière Chiquito, et les travailleurs la concassaient avec des outils très simples –des barres– dont le maniement requérait une grande force physique.

Le bois d'œuvre était coupé dans les forêts des environs. Au milieu du XIX^e siècle, la région entre La Paz Centro et León était beaucoup plus boisée qu'aujourd'hui. Ce sont justement ces forêts qui ont fourni le bois d'œuvre pour la construction de la Cathédrale. Le *cedro real* y abondait, excellent pour les poteaux, les solives, les grosses planches, les chambranles, les sapines et les planchettes. Les échafaudages, dont on vantait beaucoup la solidité depuis le XVI^e siècle, étaient en bois. Les lianes employées pour attacher les pièces entre elles étaient apportées par les Indiens des environs. Ceux-ci coupaient les arbres à la hache, puis découpaient les grumes de la même manière ou à la machette. C'est donc la terre volcanique de la plaine de León qui a donné les matériaux pour la construction. Ceux-ci ont été extraits, traités et transportés par les Indiens et les *ladinos* de León et des villages de Sutiaba, qui employaient des techniques extrêmement rudimentaires.

Les projets de restauration mis en œuvre dans les années 90 du siècle passé par des organismes de l'État et des institutions municipales responsables de la gestion du patrimoine culturel ont strictement respecté les techniques et les matériaux originels.

Authenticité de la construction/Main d'œuvre

C'est la technique traditionnelle à chaux et à sable qui a été utilisée dans la construction de la Cathédrale. Couramment employée durant la période coloniale, cette technique consistait à mélanger des pierres de forme irrégulière avec des briques, puis à utiliser du mortier et du crépi à base de chaux et de sable. Ces matériaux, couramment utilisés entre le XVIII^e et le XIX^e siècle, sont dans leur état originel et se retrouvent dans les différentes parties qui constituent le bâtiment :

- les voûtes souterraines, qui absorbent le poids de l'immeuble, sont en brique ; cela donne au bâtiment une certaine flexibilité lors des secousses sismiques et permet que les forces se répartissent en Direction du sol ;

- les murs, les piliers, les pilastres et les contreforts sont en pierre et en brique ;
- la couverture se compose d'une série de voûtes et de coupes en brique et repose sur les pilastres cruciformes et les murs latéraux ; ces derniers sont renforcés par des contreforts en pierre et en brique ;
- le second œuvre des murs et des couvertures a été fait avec le traditionnel mortier de chaux et de sable, et a ensuite été enduit de chaux à l'intérieur.

La main d'œuvre était constituée, comme de coutume, par les « Indiens des villages du *corregimiento* de Sutiaba: Telica, Quezalguaque, Posoltega, Posolteguilla et Sutiaba ». Dans la mentalité colonialiste des Espagnols, la main d'œuvre que constituaient les Indiens soumis devait être mise à profit pour établir un nouveau modèle de société de type féodal, où les fondateurs de la colonie détenaient le rang le plus élevé.

Ce sont des Espagnols nés dans la péninsule ou bien des créoles qui ont encouragé, promu, dirigé et surveillé la construction ; mais ce sont des mulâtres et des métis qui en ont dessiné les plans, ont remis les comptes (rapports financiers) à plusieurs reprises aux autorités concernées et ont dirigé les travaux, et ce sont des Indiens du *corregimiento* de Sutiaba qui, en tant qu'artisans, ont construit et érigé l'édifice.

Dans les comptes détaillés de la construction de la Cathédrale qui ont été remis au bureau du Conseil des Indes en Espagne, se trouvent les listes complètes des personnes qui ont participé aux travaux. Deux catégories prédominent, les *oficiales* (personnes qui appartiennent à un corps de métier) et les *jornaleros* (ouvriers non qualifiés payés à la journée) qui, outre qu'ils percevaient un salaire, étaient nourris. Les forgerons étaient parmi les *oficiales* les mieux payés. Les *oficiales* étaient tous des mulâtres et des métis originaires de la ville de León ou de sa périphérie. Les *jornaleros*, également appelés *realeros* (parce que leur salaire était d'un real —un sou— par jour), étaient des Indiens du *corregimiento* de Sutiaba recrutés très probablement en fonction du *repartimiento* (système colonial de distribution de la terre aux colons) : selon le *repartimiento*, les communautés indigènes de chaque village devaient fournir un pourcentage de travailleurs calculé en fonction du nombre total des habitants soumis au paiement du tribut. Ces travailleurs, qui se relayaient tous les quinze jours, étaient recrutés par les autorités indigènes locales, à savoir les maires et les *mandones* ou régisseurs. C'est de cette manière que les Indiens de Sutiaba, Quezalguaque, Telica, Posoltega et Posolteguilla ont fourni la main d'œuvre qui a bâti la cathédrale. Ils ont également apporté les bœufs et les charrettes pour le transport des matériaux. D'après les comptes qui sont conservés, environ les deux tiers des dépenses correspondent à la paye des *realeros*. Il en ressort qu'en moyenne une centaine d'Indiens a travaillé de manière permanente, pendant un demi-siècle, à la construction de la Cathédrale.

Authenticité de son emplacement

La Cathédrale conserve une position prédominante d'un point de vue urbain. Se dressant sur la place centrale, elle était le noyau primitif, générateur de fonctions administratives et sociales.

Elle respecte les règles de la fondation d'une ville fixées par la couronne espagnole. Les *Ordenanzas* de Charles Quint V, en 1523, et plus tard celles de Philippe II, établissaient en effet que l'église, en tant qu'édifice principal, devait se dresser face à la place et dépasser les autres afin de pouvoir être vu de tous les points de la ville. Les autres constructions, destinées à l'administration et au gouvernement, devaient en être proches. Le marché, quant à lui, devait s'étendre derrière l'église.

Depuis que l'agglomération, qui se trouvait à León Viejo, a été déplacée en 1610 sur son site actuel, elle a pris forme et s'est développée autour de la Cathédrale : c'est autour d'elle que León est devenue une ville, c'est à partir d'elle et dès les premiers moments que son centre et sa place ont été délimités. Le bâtiment occupe toujours l'espace qui avait été défini lors de la nouvelle fondation. C'est aujourd'hui encore le cœur de la ville.

4.- ÉTAT ACTUEL DE CONSERVATION ET FACTEURS AFFECTANT LE BIEN

4.a.- État actuel de conservation

La couverture

Dans leur état actuel, les revêtements montrent des fissurations superficielles. Sur la surface du toit en terrasse, en particulier à proximité des points d'écoulement des eaux, on observe des dépôts causés par la pollution de l'environnement : poussières, dioxydes de carbone et pluies. Ces facteurs sont à l'origine de l'humidité constante à l'intérieur des nefs : les eaux filtrent par les pores de la couverture, ce qui affaiblit le système structurel du bâtiment, notamment ses arcs, et l'on observe un décollement du crépi et de la peinture, particulièrement sur les arcs des cinq nefs. Beaucoup d'entre eux sont fissurés, mais ce sont les quatre arcs situés sur la nef du Sang du Christ qui sont les plus préoccupants car ils présentent des fissures dans la même Direction qui mettent l'édifice en péril.



Détérioration d'un collatéral : extérieur et intérieur

On constate, en outre, que les balustrades qui couronnent les murs des nefs sont lézardées et que des morceaux entiers s'en décollent, surtout dans les coins nord du transept de l'église, et que le second oeuvre des éléments décoratifs, comme certains pinacles, montre des signes d'usure.

Il faut souligner que des restes de matière organique parasite sont visibles à l'intérieur même de la structure de la couverture (végétation) ce qui provoque des fissures par lesquelles l'eau pénètre. Cela est visible à certains points d'écoulement du dispositif de drainage des eaux de pluies.

Le *patio* du Prince ne présente pas de dommages considérables : seulement quelques tuiles cassées et d'autres qui ont glissé.

Certains éléments ont été intervenus à l'aide de techniques et de matériaux non adéquats. Si des travaux d'entretien et de restauration appropriés ne sont pas effectués régulièrement, les dégâts déjà causés au système structurel pourraient s'aggraver et la couverture pourrait s'affaiblir davantage, voire s'effondrer. Elle est également fragilisée par la mauvaise disposition du circuit électrique : les fils électriques internes sont raccordés à des câbles non gainés, placés sur les terrasses sur le toit ; les boîtes de jonction sont dépourvues de couvercle de sécurité et l'armoire de distribution est exposée aux intempéries.

Il s'avère donc nécessaire de restaurer la couverture mais, en attendant, la Direction du Patrimoine Culturel a d'ores et déjà donné les instructions suivantes pour éviter de plus grands dommages¹ :

- ne pas constituer de groupe de plus de 10 personnes ;
- ne pas permettre aux personnes de se tenir debout ou de s'asseoir sur les coupoles et/ou les balustrades ;
- nettoyer régulièrement l'ensemble de la couverture, tout particulièrement les canaux de drainage des eaux pluviales ;
- éliminer régulièrement les plantes et les matières organiques.

Les murs extérieurs

Les murs extérieurs présentent des fissures superficielles ; on observe que le crépi s'enlève et que des dépôts s'accumulent, ce qui est dangereux car cela peut détériorer davantage le crépi. On observe également que des interventions non appropriées — emploi de ciment — ont été effectuées sur le second œuvre des murs. Le second œuvre, surtout la peinture et le crépi, montre des signes de dégradation dus au soleil et la pluie.

On observe des fissures considérables sur les atlantes et des traces d'oxydation sur les éléments qui soutiennent les cloches.

Les murs intérieurs

En termes généraux, la peinture du second œuvre à l'intérieur de l'église est en bon état. L'usure la plus grande est provoquée par l'humidité de la couverture. Des fissures sont visibles sur certains arcs. À certains endroits bien délimités, on observe des taches d'humidité et l'écaillage de la peinture et du crépi. Une partie des sculptures qui ornent les murs intérieurs sont endommagées et il manque des morceaux à certaines d'entre elles.

Les sous-sols

On observe de l'humidité sur les murs des sous-sols, qui provient probablement de la porosité du sol. Une accumulation de déchets est en outre visible sur les petites ouvertures destinées à la ventilation. Les fissures sont superficielles, à l'exception de celles du sous-sol numéro 7 qui sont considérables sur la paroi qui en divise la première partie. On observe

¹ Rapports d'inspection. Octobre 2004-Septembre 2005. Archives de la Direction du Patrimoine Culturel. Palais National de la Culture. Managua.

également que des interventions non appropriées — emploi de ciment — ont été effectuées sur le second œuvre des murs.

La menuiserie

Les portes et les fenêtres en bois, d'époque, sont en assez bon état. Certaines d'entre elles ont besoin d'un entretien préventif ou d'actions de restauration de moindre envergure afin d'éviter de plus grands dommages.

Les sols

Ils sont en bon état. Les remplacements effectués ont été faits conformément aux recommandations techniques propres à la conservation des monuments.

État de conservation des biens culturels meubles

La Cathédrale renferme une importante collection de biens culturels meubles représentatifs de la période allant du XVI^e au XX^e siècle et pour lesquels ont été employés différents supports ou matériaux, tels que la pierre, le bois, le métal, l'ivoire et la céramique².



Le Sacré-Cœur de Jésus. Par Toribio Jerez (1815 ?-1880)

² Diagnostic figurant dans le *Profil du projet Cathédrale de León. Couverture et biens meubles*. Municipalité de León - Bureau du Centre Historique. Diocèse de León. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Comité Pour la Nomination de la Cathédrale de León Comme Patrimoine de L'humanité. Mai 2005.

Les tableaux de chevalet sont généralement souillés par les urines et les excréments de chauves-souris, maculés de taches d'humidité ou de graisse provenant de la fumée des bougies, éclaboussés de peinture et de vernis oxydé. Certains sont cassés, ou bien il leur manque des morceaux, ou encore la peinture s'est estompée à certains endroits.

Parmi les 47 toiles qui nécessitent des travaux de conservation et de restauration, celles des peintres nicaraguayens — tels que Toribio Jerez (1815 ?-1880) et Antonio Sarria 18 ?-19 ?) — occupent une place prépondérante. Les principales sont :

- les trois tableaux qui ornent la partie supérieure du chœur cordouan ;
- les 40 portraits d'évêque accrochés aux murs de la salle capitulaire ;
- le Sacré-Cœur de Jésus et le Sacré-Cœur de Marie, qui se trouvent dans la sacristie, aux côtés de la copie d'une version de l'Immaculée Conception du peintre espagnol Estebán Bartolomé Murillo ;
- un détail de la Cène ornant la partie supérieure de la chapelle du Sanctuaire.

Pour ce qui est de la statuaire, les dommages consistent principalement en des cassures ou des morceaux manquants, des salissures, des décolorations, des signes d'usure, des taches d'humidité ou de graisse provenant de la fumée des bougies.

Les œuvres principales qui doivent être restaurées sont :

- l'apôtre saint Pierre : dégradation, il manque des pièces à une main ;
- le Christ de Pedrarias : dégradation due à la saleté, il manque des pièces à une main ;
- Marie-Madeleine : dégradation due à la saleté, il manque des pièces à une main ;
- l'apôtre saint Jean : dégradation due à la saleté, visage mutilé (il manque le nez) ;
- Cœur de Jésus : dégradation due à la saleté, usure d'un talon ;
- Cœur de Jésus processionnel : dégradation due à la saleté, il manque deux pièces à une main ;
- Cœur de Marie : saleté, décoloration ;
- Notre-Dame du Rosaire : saleté, décoloration ;
- Notre-Dame de Fatima : saleté, décoloration ;

- Immaculée Conception : saleté, visage mutilé (il manque le nez) ;
- Sainte Anne : saleté, décoloration.

Autres :

Certaines pièces en bois et en métal sont sales. Une partie d'entre elles ont été repeintes, d'autres sont souillées d'urines et d'excréments de chauves-souris, ou tachées de graisse provenant de la fumée des bougies, etc. Parmi elles :

- le chœur cordouan : tout en conservant sa polychromie à base de pigments volcaniques, il est dépouillé d'un certain nombre de pièces en bois et la peinture a été effacée à certains endroits. La stalle principale se détache sur l'ensemble ;
- la chaire en bois de style baroque : en bon état ;
- le maître-autel en bois du XIX^e siècle : en bon état ;
- le confessionnal : en bon état ;
- les candélabres du XVIII^e siècle : en bon état ;
- le premier maître-autel en bois sculpté, plaqué laiton, bronze et argent, dans la chapelle dorée ou tabernacle : en bon état.

4.b.- Facteurs affectant le bien

i) Pressions dues au développement

L'impact des activités humaines se fait fortement sentir sur le centre historique, dont la Cathédrale, du fait de son aspect, de son emplacement et de son importance, est l'édifice le plus remarquable. En modifiant les usages et les coutumes de la population ainsi que ses relations avec le patrimoine culturel bâti, la crise économique prolongée accentue les effets de cet impact.

Dans le quartier de la Cathédrale se concentrent des facteurs humains qui constituent une menace pour la conservation de l'édifice. En effet, ce secteur remplit une double fonction : c'est un centre commercial et il abrite les institutions, ce qui est naturel, puisqu'il est situé au cœur de la ville. Les principaux services s'y trouvent, la plupart des activités économiques, sociales et culturelles s'y déroulent et on observe une grande affluence de personnes qui, pour la plupart, viennent de quartiers plus éloignés.

C'est le marché central qui constitue le principal facteur de pression. S'étendant face au chevet de la Cathédrale, il produit un grand nombre de déchets organiques et inorganiques.

Du fait de la grande affluence de commerçants et d'acheteurs, le marché, de configuration coloniale, est devenu trop petit ; les petits commerces à la sauvette ont envahi le parvis et les trottoirs qui entourent l'édifice, étalant leurs marchandises le long des murs de la cathédrale.

Des travaux d'expansion du marché en Direction du nord (angle nord-est de la cathédrale) sont en cours, ce qui complique momentanément la situation. Les petits commerces s'entassent le long des trottoirs et portent atteinte à l'image du quartier. Mais une fois que la construction du centre commercial métropolitain sera achevée et que les points de vente informels seront réorganisés³, le problème sera en grande partie réglé.



Voies encombrées par les commerces à l'est de la Cathédrale

Par ailleurs, du fait que la Cathédrale se situe au cœur de la ville, les rues qui l'entourent sont très encombrées. Tous les types de véhicules sont autorisés dans ce secteur, y compris les poids lourds, ce qui menace la stabilité de la structure de l'édifice, sans compter qu'il pourrait être endommagé par un accident. La circulation est tellement dense qu'une station-service, fermée depuis peu, avait été construite face à l'angle sud-est de la Cathédrale. En 2005, des travaux d'aménagement ont été engagés consistant, entre autres, à remplacer le revêtement des rues par du béton imprimé. À présent, la circulation est réglementée de la manière suivante :

- a) la circulation des véhicules est interdite dans la rue qui borde la Cathédrale au nord ;
- b) la circulation est autorisée dans la rue qui la borde au sud, mais avec des restrictions ;

³ Projet *Centro comercial metropolitano*. Municipalité de León. Bureau Technique de Gestion du Centre Historique. León, 2005

c) les fourgons mortuaires ont le droit de circuler dans la rue ouest ;

d) la circulation des véhicules est interdite sur le côté est qui jouxte l'édifice. C'est une zone piétonne et la population peut s'y promener sans danger. Néanmoins, comme il s'agit de l'entrée principale de la ville, les véhicules sont autorisés à circuler juste à côté.

Les nuisances sonores sont également un problème du fait de l'utilisation des alentours (place centrale et parvis de la Cathédrale) pour de multiples activités humaines de caractère populaire et massif (manifestations politiques et civiques, cérémonies et fêtes populaires, foires, etc.) qui gênent les activités propres à un tel édifice.



Pollution visuelle. Côté nord de la Cathédrale

La pollution visuelle envahit le paysage urbain des environs immédiats de la Cathédrale. Les fils électriques aériens, les câbles de télévision et de téléphone, les antennes, les panneaux publicitaires de grande taille et les enseignes lumineuses ne sont guère compatibles avec l'architecture du centre historique. Les couleurs des façades ne sont pas en harmonie les unes avec les autres car elles appartiennent à différents propriétaires et les petits commerces à la sauvette envahissent tous les espaces publics : trottoirs, places et/ou parcs. Même les boutiques exhibent leurs produits sur les trottoirs. Le Département du Centre Historique s'était penché sur ce problème et des projets sont en cours pour réglementer l'affichage et enfouir les lignes électriques et les câbles de téléphone dans la zone tampon (13 pâtés de maisons)⁴.

La région de León subit aujourd'hui les conséquences d'une longue crise économique due à la disparition de sa principale activité (culture et transformation du coton) et à la crise générale du pays. Il est vrai que la situation des habitants du centre historique n'est pas des plus difficiles, si on compare avec le reste du pays ; toutefois, ils connaissent le chômage,

⁴ Profil du projet *Revitalización del entorno de la Catedral (Trece manzanas del núcleo fundacional)*. Municipalité de León. Bureau Technique de Gestion du Centre Historique. León, 2004.

les salaires sont bas et l'avenir des jeunes n'est pas assuré. C'est pourquoi on constate une faible motivation pour les activités visant le développement et la conservation du patrimoine culturel.

Le chômage affecte une proportion relativement grande d'habitants des environs de la cathédrale qui, pour la plupart, se livrent à des activités économiques informelles et peu rentables. Il faut ajouter à cela l'émergence de problèmes liés à la décomposition sociale (prostitution, délinquance, alcoolisme, etc.), surtout parmi la population des quartiers périphériques, qui a converti le centre-ville en un endroit difficile.

Du fait qu'elle n'est pas assez sensibilisée et qu'elle méconnaît les valeurs culturelles de l'édifice et de son environnement, la population ne peut s'en approprier ; elle ne connaît pas davantage les normes qui en réglementent la protection et l'utilisation ce qui, joint à l'absence de ressources, aggrave l'impact d'une activité humaine irrationnelle sur l'immeuble.

ii) Contraintes liées à l'environnement

Pollution des alentours

Dans le passé, la culture du coton était intensive dans la région de León. Actuellement, l'agriculture revêt encore une grande importance puisqu'on y trouve des cultures vivrières et des cultures non traditionnelles. Mais ces cultures ont impliqué un usage intensif de produits chimiques, le déboisement, la mécanisation et le compactage des sols. Les terres sont épuisées, les eaux s'infiltrant difficilement, l'érosion due aux ruissellements et aux vents s'accroît et les eaux de surface ainsi que les nappes phréatiques sont polluées.

L'un des facteurs de vulnérabilité qui mérite une attention particulière du fait de son impact négatif est le déversement dans la rivière Chiquito de produits polluants provenant des activités artisanales qui se concentrent sur ses rives, très près de la Cathédrale.

De même, il convient de signaler la contamination par les gaz d'échappement provenant de la circulation dans les rues proches de la Cathédrale. Du fait de la configuration du centre historique, il est évident que les rues ne peuvent supporter le nombre de véhicules qu'on y voit aujourd'hui. Cette contamination est sans doute l'une des causes de la détérioration des murs du bâtiment. La circulation intense de poids lourds entraîne également des nuisances sonores importantes qui affectent directement le bien culturel, le déroulement des activités qui y ont trait et la population des environs immédiats.

La décharge municipale, située à 600 m de la limite de l'agglomération et dans la partie la plus haute, la pollution due aux déchets organiques et inorganiques du marché central (tout contre le chevet de la Cathédrale), la prolifération des décharges illégales, des services élémentaires — comme l'eau, l'électricité, les télécommunications, la collecte des ordures ménagères, les égouts sanitaires et le réseau de drainage des eaux pluviales — insuffisants et

déficients, un système municipal de traitement des déchets solides et liquides domestiques et industriels médiocre provoquent des problèmes de pollution autour de l'édifice.

iii) Catastrophes naturelles

L'emplacement même de la Cathédrale, qui se trouve dans une cité qui subit la pression des activités agricoles, délimitée par les rivières Chiquito et Pochote, bordée par une cordillère volcanique très active, en fait un site dont le degré de vulnérabilité est de moyen à élevé. Ce bien culturel est menacé par des catastrophes naturelles que l'on peut classer comme suit : secousses sismiques, éruptions volcaniques, glissements de terrain et coulées de boue, cyclones et orages.

1.- Les risques sismiques



Cartes des zones de menaces sismiques au Nicaragua. Source : INETER

Les séismes qui affectent l'environnement urbain de la Cathédrale ont pour origine le choc de la plaque tectonique Caraïbe et de la plaque Coco. Cette dernière s'enfonce de façon abrupte sous la plaque Caraïbe, selon un angle qui peut aller jusqu'à 80 degrés, en Direction du nord-est. Dans cette zone de contact et de friction, il peut y avoir des séismes allant jusqu'à 8 sur l'échelle de Richter.

Pour ce qui est risques sismiques, la commune de León se place au quatrième rang national. Sur une échelle de 0 à 10, elle est classée dans la catégorie 8⁵.

Les risques sismiques représentent le danger le plus grave, car León se trouve à proximité de la côte du Pacifique, qui est la région la plus menacée du Nicaragua. La ville a déjà subi de forts séismes au cours de la période historique pour laquelle il existe encore des

⁵ Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (Institut Nicaraguayen des Études Territoriales -INETER). *Amenazas naturales de Nicaragua*. Managua, 2001. p. 132

documents : en 1648 ; en 1663, la ville a été complètement détruite (VIII) ; en 1850 (VII) ; en 1885, la majorité des églises et des édifices ont été sévèrement endommagés (VIII- IX) ; en 1898, en 1926, presque toutes les maisons ont subi des dommages. (Les chiffres romains entre parenthèses indiquent l'intensité du séisme sur l'échelle de Mercalli).

Ce sont les bâtiments construits sur les failles actives, ou proches d'elles, qui sont les plus menacés. C'est le cas de la Cathédrale qui se trouve à proximité des failles qui traversent le centre historique de León. Les lignes isoséistes, qui relient les points où l'intensité d'un séisme est la même, montrent que l'énergie sismique se propage plutôt au long des failles.

Des études ont révélé l'existence de 7 failles, dont 3 qui traversent le centre de l'agglomération et dont les Directions sont les suivantes : NO-SE, NE-SO, S-N.

1.1.- Failles NO-SE

Il s'agit des failles au long desquelles est située la dépression nicaraguayenne (côte du Pacifique). On y trouve également les grands lacs nicaraguayens et la cordillère volcanique des Maribios. À León, la faille NO-SE conduit les eaux qui ruissellent d'une colline, l'Acosasco (El Fortín), jusqu'à la rivière Chiquito. La faille est connue sous le nom de « faille Guadalupe ». À certains endroits, par exemple près du cimetière San Pedro, des sources y sont associées. La faille continue vers le NO à travers le cimetière San Francisco, traverse la rivière El Ojoche (qui fait à cet endroit un méandre significatif) et plus loin, on trouve une autre source. La faille se poursuit probablement également vers le SE, dans le quartier Mercedes Varela (dépression plane dans le terrain à l'est de l'école Maria Mercedes Varela), mais il est difficile de le vérifier par une observation de la surface car elle est couverte de roches tendres de formation récente. C'est la seule faille qui pourrait mettre en danger la construction de logements planifiée dans cette partie de la ville. L'analyse de la carte géologique montre que s'y sont produits des mouvements verticaux (le terrain s'élève au sud de la faille et s'enfonce au nord) et des déplacements horizontaux vers la droite (*destral strike-slip fault*, faille décrochante dextre).

La présence d'une autre faille importante ayant la même Direction a été prouvée à la périphérie nord-est de la ville. Il a été possible de mesurer sa Direction à certains endroits, par exemple dans le vallon de la rivière Chiquito. Elle va du chemin au sud d'El Chilamate jusqu'à la propriété Maria Ernestina.

1.2.- Failles NE-SO

Les deux rivières de León ont mis à profit la présence de ces failles et s'y sont installées. C'est sur la crête aplanie qui les sépare qu'a été édifié le noyau de la ville, entre l'église San Juan Bautista à Sutiaba à l'ouest et la Cathédrale à l'est. L'étude relative aux risques sismiques n'a pas apporté la preuve de déplacements horizontaux, si bien que cette faille est considérée comme moins dangereuse que celles qui vont dans la Direction NO-SE.

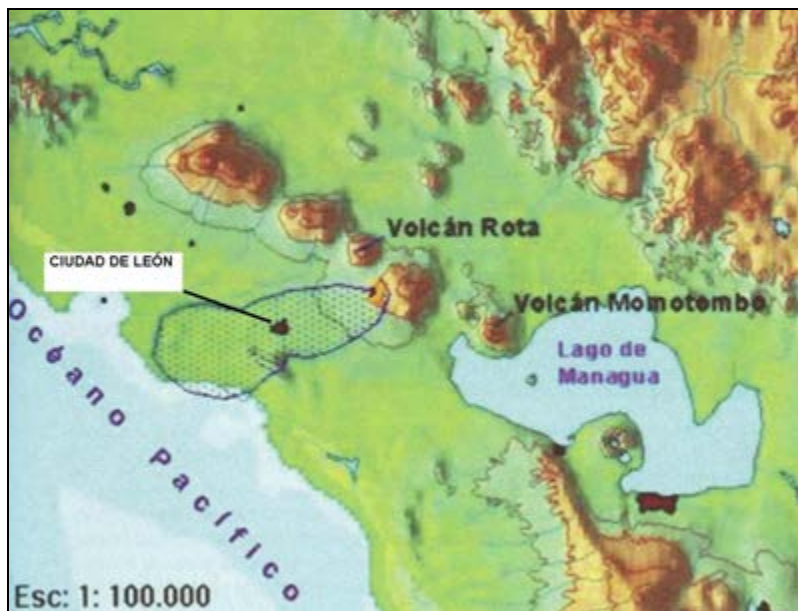
1.3.- Failles dont la Direction est presque S-N

Une faille S-N passe là où la rivière Chiquito rejoint l'Acosasco, traverse le quartier Zaragoza et va jusqu'à la vallée profonde Quebrada Las Delicias dans la partie nord de la ville. On y voit une abrasion significative qui indique des mouvements. La maison n° 803, Calle Noroeste, se trouve à proximité de la faille et l'on observe dans son jardin des mouvements descendants du sol. Les locataires des maisons n° 101 et 104 Avenida Noroeste constatent également ce type de mouvements et signalent un dégagement de chaleur. On dit aussi que le patio de l'hôtel El Convento, situé près de la faille, abritait une source et que des mouvements descendants s'y produisaient également.

2.- Risques volcaniques

La commune de León se place au premier rang national, pour ce qui a trait aux risques volcaniques. Elle est classée dans la catégorie 10, sur une échelle de 0 à 10⁶.

La ville de León est menacée par trois volcans actifs situés à proximité : le Cerro Negro, le Telica et le Momotombo.



Cartes des zones menacées par la chute des cendres du volcan Cerro Negro. Source : INETER

Le Cerro Negro

Bien que 25 km à vol d'oiseau séparent le volcan Cerro Negro de León, il constitue un risque que l'on ne peut écarter. La ville est située dans la Direction des vents dominants. Cela signifie que, lors d'éruptions plus importantes, les cendres et les scories pourraient l'atteindre. Le Cerro Negro est un volcan basaltique au cône encombré de scories et qui connaît des éruptions stromboliennes et sub-pliniennes au cours desquelles la colonne

⁶ Op. cit. p. 192

éruptive peut s'élever jusqu'à 10 km. Il n'a jamais produit, depuis sa naissance en 1850, de coulée de lave de plus de 5 km. Seules les projections de cendres volcaniques peuvent menacer León.

Au cours de l'éruption de novembre 1998, il est tombé sur la ville 2mm de cendres chaque jour. En 1992, 4 cm en total ont recouvert la partie est et 2 cm la partie ouest.

Les retombées de cendres volcaniques peuvent affecter la stabilité des couvertures des monuments historiques, particulièrement celles de la Cathédrale qui sont faites d'un matériau léger, en provoquant un surpoids pouvant entraîner un effondrement.

Le Telica

Il n'y a que 18 km à vol d'oiseau entre le cratère du volcan Telica et le centre de León. La colonne éruptive pourrait théoriquement atteindre 18 km. Il y a très longtemps, il constituait une menace pour le territoire où se trouve aujourd'hui la ville.



Menace de chute de cendres, volcan Momotombo. Source : INETER

Le Momotombo

Le Momotombo est un strato-volcan basaltique-andésitique. Bien qu'éloigné de León de 32 km, il est très probable qu'en cas d'éruption, les cendres volcaniques qu'il rejetterait soient transportées jusqu'à León par les vents.

3.- Cyclones et tempêtes tropicales

Pour ce qui est des risques de cyclones, la commune de León est classée dans la catégorie 4 sur une échelle de 1 à 10 ; pour les inondations, elle est classée dans la catégorie 9 sur une échelle de 0 à 10⁷.

Au Nicaragua, la saison des cyclones dure de juin à décembre, bien que ces phénomènes naturels surviennent plus fréquemment en septembre-octobre.

Entre 1982 et 1996, le Nicaragua a été frappé par 41 tempêtes, dont 45 % ayant atteint la catégorie de cyclone, 50 % celle de tempête tropicale et 5 % celle de dépression tropicale. Ces phénomènes provenaient en grande majorité de la mer des Caraïbes et dans une très moindre mesure de l'océan Pacifique. C'est le cyclone Mitch qui, en 1998, a causé le plus de ravages. Il a atteint la catégorie 5, la plus élevée sur l'échelle internationale des cyclones.

Au Nicaragua, le passage des cyclones a démontré que l'impact indirect de ce phénomène peut être encore plus catastrophique que son impact direct. Généralement, les cyclones soulèvent des vents qui, en provenance de l'océan Pacifique (sud-ouest), pénètrent à l'intérieur des terres. Très humides, ils entraînent des précipitations persistantes d'une intensité allant de modérée à forte. Les eaux saturant rapidement les sols et des inondations soudaines surviennent, affectant les villes situées à proximité de canaux naturels. C'est précisément pour cette raison que la Cathédrale de León, située dans le centre historique proche de la rivière Chiquito, est en danger.

Les précipitations intenses, en outre, alourdissent la couverture de la Cathédrale. De par les caractéristiques de sa construction et du fait qu'elle est faite d'un matériau léger, elle pourrait bien, soumise à une lente dégradation, en arriver à s'écrouler. Les infiltrations d'eau provoquées par l'excès d'humidité affectent également l'intérieur de l'église et menacent la stabilité des murs : ceux-ci se couvrent de moisissures, la peinture s'écaille, le second oeuvre s'abîme.

4.- Orages

La commune de León se place au deuxième rang national pour ce qui est de la fréquence des orages.

Ils surviennent généralement entre mai et octobre, mais c'est en septembre qu'ils sont les plus dévastateurs. Les registres font état de 311 orages par an.

On ne saurait donc les négliger. Ils font partie des risques auxquels la Cathédrale est exposée. À titre d'exemple, la tour sud a été partiellement détruite par la foudre qui l'a frappée en 1849. Ses fissures ont été colmatées la même année, selon ce qu'atteste l'inscription gravée à l'intérieur.

⁷ Op. cit. p. 19

On peut **conclure** que les plus grands dangers qui menacent la Cathédrale de León sont l'activité sismique et la fréquence des cyclones. C'est en nous fondant sur les registres des quatre derniers siècles ainsi que sur les cartes qui retracent les systèmes de failles que nous tirons cette conclusion. Les crues soudaines des rivières Chiquito et Ojoche ne sont pas non plus à négliger.

Les trois volcans dont les coulées de lave constituent une menace sont heureusement à bonne distance de León. Il se pourrait toutefois que la ville soit affectée par le sable et les cendres volcaniques rejetés lors d'éruptions violentes, ce qui s'est souvent produit par le passé. Dans une telle situation, les toitures risquent d'être sérieusement endommagées par le poids de la matière volcanique, en particulier celles des édifices anciens comme la Cathédrale.

iv) Contraintes dues aux visiteurs/au tourisme

León, riche en ressources touristiques culturelles et naturelles, est une ville-clé pour le développement du tourisme nicaraguayen.

La Cathédrale est l'un des édifices les plus grands et les plus beaux d'Amérique latine. Son histoire et son architecture sont parmi les éléments qui font d'elle le principal attrait de León en matière d'architecture religieuse. La visiter permet de suivre l'évolution de l'art colonial au Nicaragua. C'est la raison pour laquelle elle accueille une grande quantité de touristes.

La mise en valeur touristique de la Cathédrale a débuté en 2001 par la mise en place de visites guidées destinées à en faire connaître toutes les richesses (architecture, objets d'art, etc.) à des touristes tant étrangers que Nicaraguayens. Parmi ces derniers, il faut souligner la présence d'élèves de maternelle, du primaire et du secondaire ainsi que d'étudiants universitaires.

La Cathédrale présente deux problèmes essentiels qui limitent sa mise en valeur touristique :

- 1) réponse insuffisante à la demande touristique (nombre insuffisant de guides et de personnel de surveillance, absence de définition de circuits et de normes qui permettraient d'exploiter au mieux les ressources touristiques et culturelles que contient l'édifice, manque de matériel d'information, etc.) ;
- 2) sur la couverture, affluence de touristes dont la présence ne contribue pas à la conservation de l'édifice, car la Cathédrale n'est pas pour l'heure en mesure d'accueillir des visites massives.

Le tourisme exerce une pression sur la Cathédrale du fait que le nombre de personnes qui y pénètrent n'est pas réglementé, ce qui peut occasionner à court, moyen ou long terme, des dommages physiques ou structurels, ainsi que des dégradations. À titre d'exemple, un

nombre important de personnes ont été autorisées à accéder à la terrasse de la couverture de l'édifice (une cinquantaine de personnes à la fois) et ce à plusieurs reprises. D'après les rapports préliminaires des inspecteurs, la couverture ne peut supporter un tel poids⁸. C'est ainsi que dans une certaine mesure, le tourisme ne contribue pas à préserver le monument. On constate également que les touristes ne respectent pas toujours le caractère religieux de l'édifice. Ils interrompent parfois le service religieux, laissent des débris, se montrent trop bruyants ou salissent les murs.

L'édifice peut faire l'objet d'une exploitation touristique durable, à l'intérieur comme à l'extérieur (parvis, couverture, etc.), sans subir de dommages importants si l'on met en place un mécanisme de contrôle de la demande touristique et si des actions sont entreprises pour effectuer des aménagements appropriés, cela dans le respect des principes de conservation des valeurs culturelles.

La Direction du Patrimoine Culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture a recommandé de ne pas constituer de groupe de plus de 10 personnes afin d'éviter les accidents, la détérioration du bâtiment et une pollution excessive par les débris que laissent les touristes.

v) Nombre d'habitants dans le périmètre du bien, dans la zone tampon

Pour des raisons historiques, politiques et culturelles, León est la deuxième ville du pays. C'est elle qui a le plus grand nombre d'habitants après Managua, la capitale du Nicaragua.

Tableau comparatif : population en 1994 et en 2004

N°	Zone	Population			
		1994	%	2004	%
1	Commune de León	160 437	100	193 398	100
2	Agglomération de León	124 570	78	152 630	79
3	Centre historique	10 035	6	12 880	7

Source : Plan directeur Commune de León, 1994 ; étude socio-économique du centre historique, 2004.

Les projections qui avaient été faites correspondent à la réalité d'aujourd'hui (juin 2004) : la commune et l'agglomération ont connu en dix ans une croissance démographique qui s'élève respectivement à 21 % et à 23 %.

⁸ Rapports d'inspection. Octobre 2004-Septembre 2005. Archives de la Direction du Patrimoine Culturel. Palais National de la Culture. Managua.

Une zone tampon a été définie aujourd'hui entre le centre historique et le reste de la ville. Les chiffres concernant la population, la densité et les données du Plan directeur de 1994 ne peuvent donc pas être comparés avec ceux de la présente étude : le centre historique, augmenté de la zone tampon, est passé de 142 hectares à 253 hectares. Ci-dessous, le tableau concernant la zone tampon :

Tableau comparatif : densité en 1994 et en 2004

N°		Population		Superficie km ²	Densité h/km ²	
		1994	2004		1994	2004
1	Commune de León	160 437	193 398	810,19	198	239
2	Agglomération de León	124 570 ⁽¹⁾	152 630	19,09	6 525	7 995
3	Centre historique	10 035	12 880	1,420000 ⁽²⁾ 2,530201 ⁽³⁾	7 067	- 5 091

Source : Plan directeur, commune de León, 1994 ; étude socio-économique du centre historique, 2004.

(1) Lors du recensement de 1995, l'agglomération de León avait 123 685 habitants.

(2) Cette superficie correspond au Plan spécial de revitalisation 2000.

(3) Nouvelle limite de la zone du centre historique, 2004.

La densité dans le centre historique est de 5 091 habitants au km², soit 51 habitants à l'hectare.

Il faut signaler que personne ne vit dans la Cathédrale.

5.- PROTECTION ET GESTION DU BIEN

5.a.- Droit de propriété

La Cathédrale de León est un bien culturel immeuble appartenant au Diocèse de León, institution fondée en 1531 et située dans le bâtiment du palais épiscopal, sur le côté sud de la Cathédrale, à León.

Au Nicaragua, la propriété des biens culturels peut être publique ou privée. Les droits liés à la propriété sont protégés par la Constitution de la République, dont l'article 44 reconnaît les diverses formes de propriété et interdit les mesures confiscatoires. Il convient de signaler que l'exercice du droit de propriété est soumis aux limites et aux usages fixés par les lois.

5.b.- Classement de protection

Ce bien culturel immeuble et de propriété privée (religieuse) appartient à la catégorie des biens du PATRIMOINE CULTUREL HISTORIQUE ET ARTISTIQUE DE LA NATION depuis **l'arrêté pris par le Ministère de la Culture de la République du Nicaragua le 7 juillet 1983**, publié dans le numéro 179 du Journal officiel La Gaceta du 6 août 1983¹.

Cet arrêté ministériel exprime dans ses parties essentielles :

« Premièrement.- L'agglomération de León, dont les limites seront définies par la Direction générale du Patrimoine culturel du ministère de la Culture, est déclarée patrimoine historique et artistique de la nation.

Deuxièmement.- Les lieux suivants font notamment partie du patrimoine historique national:

1.- La Cathédrale de León »

Tout bien culturel immeuble du patrimoine historique et artistique de la nation est protégé par la législation nationale en vigueur en matière de conservation du patrimoine culturel, principalement par le **Décret-loi 1142 « Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation »**, publié dans le numéro 282 du Journal officiel La Gaceta du 2 décembre 1982, ainsi que par les instruments institutionnels et techniques qui ont pour objet la protection du patrimoine. Sa conservation incombe à l'État et à ses institutions, à ses propriétaires et à la société dans son ensemble.

¹ Edwin Harvey. *Legislación Cultural en Nicaragua. Ordenamiento Normativo*. Institut Nicaraguayen de la Culture. Programme des Nations Unies pour le Développement. Managua, 1994, p. 184. Un recueil des lois et des normes citées dans ce chapitre figure à l'annexe 3 de cette proposition d'inscription.

Il convient de mentionner que ce bien se trouve à l'intérieur des limites du centre historique de la ville de León². Par conséquent, l'usage qui en est fait ainsi que sa gestion et sa protection doivent respecter les instruments normatifs nationaux ainsi que ceux pris par la municipalité dans ce domaine, sous le contrôle technique et la supervision du Département du Centre Historique.

Le 20 novembre 1860³, le Pape Pie IX confère au monument le titre de Basilique mineure. L'Assemblée Nationale de la République du Nicaragua le déclare **Monument nicaraguayen du millénaire** par le Décret 2432, publié dans le numéro 238 du Journal officiel La Gaceta du 14 décembre 1999.

5.c.- Moyens d'application des mesures de protection

Les mesures de protection de la Cathédrale de León découlent, en vertu de son statut de patrimoine culturel de la Nation, de l'application d'un cadre juridique et d'instruments techniques, institutionnels et administratifs relatifs à la gestion du patrimoine à l'échelon national et local, qui se complètent pour assurer la préservation des valeurs culturelles de l'édifice.

1.- Régime juridique

1.1.- Normes constitutionnelles et traités internationaux

Le régime juridique culturel qui assure actuellement la protection de la Cathédrale de León est constitué d'un ensemble de dispositions légales de différents niveaux, comprenant des textes constitutionnels, des textes internationaux s'appliquant dans le pays et le régime juridique interne (lois nationales et textes normatifs locaux).

La **Constitution de la République du Nicaragua et ses réformes**⁴ établissent parmi les principes fondamentaux de la Nation la reconnaissance du caractère pluriethnique et multiculturel de la population nicaraguayenne (articles 5, 8 et 11) ainsi que son droit à l'éducation et à la culture (article 58). L'évolution historique particulière du pays a en effet donné lieu à un métissage culturel intense et varié qui se traduit surtout par un important patrimoine bâti, dont la Cathédrale de León, l'un des plus beaux joyaux de l'Amérique centrale⁵, est la représentation la plus haute pour ce qui est de l'époque coloniale au Nicaragua.

² *León : Bienes Inmuebles Patrimoniales (Catálogo de su Centro Histórico)*. Institut Nicaraguayen de la Culture. Organisation des États américains. Direction du Patrimoine culturel. Managua, mars 1994, p. 18 et suivantes.

³ Luis Angel Berrios Estrada. *La Catedral de León*. Madrid, 1971, p. 6.

⁴ *Constitución Política de la República de Nicaragua con sus reformas*. Éditions Jurídica. 11^e édition. Managua, 2005.

⁵ Ernesto La Orden Miracle indique dans son livre *Catálogo provisional del patrimonio histórico-artístico de Nicaragua* (Managua, 1971, p.26) : « Au Nicaragua, l'unique oeuvre de grand art –supérieure à tout ce qui qui a été édifié en Amérique centrale, hormis au Guatemala– est la Cathédrale de León... »

En concordance avec les articles mentionnés, la Constitution nicaraguayenne indique qu'il est du devoir de l'État nicaraguayen « *de promouvoir la sauvegarde, le développement et le renforcement de la culture nationale dans toutes ses manifestations* » (article 126) et que, pour ce faire, il doit tenir compte de la participation créative de la population nicaraguayenne. La Constitution établit en particulier qu' « *il incombe à l'État de protéger le patrimoine culturel de la nation, qu'il soit de nature archéologique, historique, linguistique ou culturelle* » (article 128).

Les articles de la Constitution mentionnés ci-dessus jettent les bases du rôle de l'État dans la protection des biens qui, en tant qu'expression de la culture nationale, font partie, entre autres, du patrimoine historique, culturel et artistique du pays. C'est à l'État, ainsi qu'à ses institutions, qu'il revient de protéger ces biens, tout comme à l'ensemble de la société qui ne peut se soustraire à sa responsabilité car c'est elle qui, par nature, a le contact le plus direct avec les biens culturels (article 24).

Par ailleurs, ratifiant son engagement de promouvoir la protection du patrimoine culturel situé sur son territoire, le Nicaragua a souscrit et adopté des conventions internationales dans ce domaine. Celles-ci constituent un cadre général de protection et de collaboration internationale visant à atteindre l'objectif de la sauvegarde du patrimoine culturel mondial, notamment de celui qui est considéré comme ayant une valeur universelle exceptionnelle.

Une fois ces conventions adoptées par l'Assemblée Nationale du Nicaragua, leurs dispositions s'appliquent dans le pays comme des lois. Ces conventions —et c'est en cela que réside leur importance— proposent des mesures de protection qui servent de guide à la création dans le système juridique nicaraguayen de nouvelles normes complémentaires. En outre, elles permettent de mieux sensibiliser la société à la sauvegarde de l'héritage culturel de la Nation.

Les principales conventions internationales adoptées par le Nicaragua et qui assurent la protection de la Cathédrale de León sont les suivantes :

- 1) **Convention de l'UNESCO sur la protection des biens culturels en cas de conflit armé⁶**, connue sous le nom de Convention de La Haye de 1954, ainsi que son premier protocole, adoptés par le Nicaragua par le Décret du 28 septembre 1959, publié dans le numéro 257 du Journal officiel La Gaceta du 12 novembre de la même année. Le deuxième protocole de cette convention a été adopté par le Décret numéro 68-2000, publié dans le numéro 171 du Journal officiel La Gaceta du 8 septembre 2000. Cette convention a pour but la protection des biens culturels d'un pays en proie à un conflit civil ou militaire. Elle établit l'adoption de mesures préventives en temps de paix et de règles devant être appliquées pendant les hostilités. Elle prévoit un système de protection renforcée pour les biens d'une valeur universelle exceptionnelle, tels que ceux qui sont inscrits sur la liste du patrimoine mondial et sur les listes indicatives de chaque État partie.

⁶ Le texte de cette convention figure dans le document *Protection des biens culturels en cas de conflit armé. Commentaires sur la convention et le protocole de La Haye de mai 1954*, Jiri Toman. Collection Patrimoine mondial. Éditions UNESCO. Montevideo, 2004.

L'histoire récente du Nicaragua a démontré que les biens culturels font l'objet de pillage et de destruction pendant les conflits (pour ne citer que l'exemple le plus récent, la ville de León et notamment les environs immédiats de la Cathédrale ont été bombardés par l'aviation du dictateur Somoza durant l'insurrection populaire de 1979 et plusieurs pâtés de maisons, situés dans le centre historique, ont été détruits ; les traces de cette dévastation sont encore visibles aujourd'hui). L'application de cette convention revêt donc une importance extraordinaire pour assurer la protection de la Cathédrale de León, des biens culturels qu'elle renferme et de son environnement, qui sont inscrits sur la liste indicative du Nicaragua déposée auprès de l'UNESCO, au cas où se produiraient les situations envisagées dans cet instrument juridique.



Immeubles détruits autour de la cathédrale, 1979

- 2) **Convention de l'UNESCO concernant les mesures à adopter pour interdire et empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriété illicites des biens culturels**⁷, adoptée par le Nicaragua par le Décret du 18 janvier 1977 publié dans le numéro 107 du Journal officiel La Gaceta du 17 mai de la même année. Connue sous le nom de « Convention de 1970 », elle fixe les mécanismes à établir, à l'échelon national et international, pour protéger les biens culturels meubles faisant partie intégrante d'immeubles susceptibles de faire l'objet d'actes délictueux entraînés par le trafic illicite de biens culturels (vol, fouilles clandestines, commerce et exportation illégaux).

⁷ Le texte de cette convention figure dans *La prévention du trafic illicite des biens culturels. Un guide de l'UNESCO pour la mise en oeuvre de la Convention de 1970*. Pernille Askerud et Etienne Clément. Division du Patrimoine culturel de l'UNESCO. México D.F. 1999, p. 119.

Pour ce qui est de la Cathédrale de León, l'application de la Convention de 1970 est essentielle, car elle fournit un cadre de protection pour les biens culturels meubles d'une valeur inestimable qui font partie intégrante du bâtiment. Au cours des dix dernières années, le vol, le commerce et l'exportation illégaux de biens de cet ordre se sont considérablement accrus, du fait de la crise économique —car les biens culturels sont considérés comme des objets très rentables— et de l'ouverture des frontières pour favoriser le libre-échange, situation qui attire des acquéreurs de diverses nationalités au pouvoir d'achat élevé. Ce phénomène a affecté la Cathédrale où il y a déjà eu des tentatives de vol⁸. Mais, grâce aux mécanismes de la convention mis en oeuvre, les biens culturels dérobés ont été récupérés et restitués.

- 3) **Convention de l'UNESCO sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel**, adoptée par le Nicaragua par le Décret numéro 448, publié dans le numéro 142 de La Gaceta, Journal officiel, du 24 juin 1980. Connue sous le nom de « Convention de 1972 », elle établit un système visant à protéger le patrimoine culturel et naturel d'une valeur universelle exceptionnelle qui se fonde sur un double engagement des États parties : protéger le patrimoine situé sur leur territoire et contribuer à la protection du patrimoine culturel existant sur le territoire d'autres États parties. Dans le cadre de l'application de cette convention et conformément à son article 11, le Nicaragua a remis en 1995 sa liste indicative des biens susceptibles d'être inscrits comme patrimoine mondial. Cette liste inclut tout spécialement la Cathédrale de León pour sa valeur exceptionnelle d'un point de vue culturel, historique et artistique.

Le Nicaragua respecte les engagements qu'il a pris et qui figurent dans les articles 3, 4 et 5 de la convention, en particulier pour ce qui a trait à l'identification des biens culturels auxquels cet instrument s'applique ; il reconnaît son obligation de protéger ce patrimoine ; il met en œuvre des projets de restauration et apporte un appui financier pour conserver le bâtiment ; il a créé des organes spécialisés dans la protection de biens culturels et pris des mesures d'ordre juridique à l'échelon national et des règlements à l'échelon local. Du fait de l'importance de ce bâtiment, l'Assemblée Nationale l'a désigné en 1999 Monument nicaraguayen du millénaire par le Décret 2432, publié dans le numéro 238 du Journal officiel La Gaceta du 14 décembre 1999.

- 4) **Convention de l'Organisation des États américains (OEA) sur la défense du patrimoine archéologique, historique et artistique des nations américaines**, adoptée par le Nicaragua par le Décret 277, publié dans le numéro 31 du Journal officiel La Gaceta du 6 février 1980. Cette convention, connue sous le nom de Convention de San Salvador, se fonde sur l'intérêt des pays américains à prévenir et à combattre, dans le cadre de la coopération interaméricaine, le pillage du patrimoine culturel.

⁸ Voir l'article «*Sacrílegos roban en la Catedral de León*» (Vol sacrilège dans la Cathédrale de León). Quotidien La Prensa, Managua. Édition du 5 juillet 2000.

Elle contient des dispositions spécifiques que les pays américains doivent appliquer contre le trafic illicite de biens culturels.

Elle établit, et c'est là un élément nouveau, que la propriété de chaque État sur son patrimoine culturel et les actions visant à récupérer les biens qui le constituent ont un caractère imprescriptible, ce qui lève les obstacles juridiques lorsque un État demande la restitution de biens illégalement possédés. En outre, elle établit la procédure à suivre en cas de restitution. Ces aspects viennent compléter le cadre fixé par les conventions de l'UNESCO mentionnées plus haut en vue de la protection du patrimoine.

- 5) **Convention centraméricaine pour la protection du patrimoine culturel, Convention centraméricaine pour la restitution et le retour des objets archéologiques, historiques et artistiques et Convention centraméricaine pour la réalisation d'expositions d'objets archéologiques, historiques et artistiques**, ratifiées par le Nicaragua par le Décret de l'Assemblée Nationale numéro 2079, publié dans le numéro 216 du Journal officiel La Gaceta du 12 novembre 1998.

Ces textes répondent à la nécessité de créer, entre le Nicaragua et les autres pays centraméricains, un cadre qui assure la protection des biens culturels à l'échelon régional et considèrent qu'il est essentiel que les États parties contribuent à la sauvegarde et à la protection du patrimoine culturel de chaque pays, notamment le patrimoine qui possède une valeur culturelle considérée comme exceptionnelle pour la région, comme c'est le cas de la cathédrale. Tout comme la Convention de San Salvador, ces trois instruments complètent les conventions de l'UNESCO.

1.2.- Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation

Actuellement, le principal instrument de protection du patrimoine culturel nicaraguayen est le Décret-loi 1142 (*Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation*) publié dans le numéro 282 du Journal officiel La Gaceta du 2 décembre 1982, modifié par le Décret-loi 1237, publié dans le numéro 88 du Journal officiel La Gaceta du 19 avril 1983.

Cette Loi, dont l'application découle du mandat contenu dans l'article 128 de la Constitution, crée la base du dispositif actuel de protection du patrimoine culturel immeuble et meuble du pays. Elle définit dans son article 1 le type de biens qui sont considérés comme ayant un caractère culturel. La Cathédrale de León correspond à deux des catégories qu'elle fixe et figure donc, conformément à la loi, parmi les biens culturels. L'article mentionné signale :

Art. 1.- Aux effets de la présente Loi sont considérés comme biens culturels :

c) historiques : les immeubles ou parties d'immeubles et les biens meubles qui sont directement liés à l'histoire politique, économique et sociale du Nicaragua ;

d) artistiques : les biens ou les objets qui, du fait de leur origine en tant que produits de l'activité humaine, représentent de véritables valeurs pour les beaux-arts ou l'art national, qu'il s'agisse des arts plastiques, de la littérature, de l'architecture, etc.

Par ailleurs, aux termes de l'article 2, sont considérés comme patrimoine culturel de la Nation les biens culturels historiques ou artistiques se trouvant sur le territoire national ayant été expressément déclarés comme tels par la Direction du Patrimoine Culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture. L'arrêté du Ministère de la Culture du 7 juillet 1983, mentionné plus haut, déclare la Cathédrale **patrimoine culturel historique et artistique de la nation, ainsi que d'autres biens culturels situés dans l'agglomération de León**⁹.

L'inclusion de la Cathédrale dans cette catégorie permet que le bâtiment et les biens culturels qu'il contient ou qui en font partie bénéficient du régime spécial de protection établi par cette Loi et par d'autres textes de la législation culturelle en vigueur au Nicaragua, y compris par les instruments juridiques à caractère international et municipal, et qu'ils soient placés sous la sauvegarde et la protection de l'État nicaraguayen, de ses institutions et, d'une façon générale, de la société.

Par conséquent, la Cathédrale bénéficie des mesures spéciales de protection signalées par cette Loi visant la conservation du patrimoine culturel immeuble. La Loi fonde ces mesures sur deux principes essentiels :

- 1) **il est absolument interdit de détruire totalement ou partiellement les biens culturels qui font partie du patrimoine culturel** (article 31) ;
- 2) **les propriétaires ou les possesseurs de ces biens, que ce soient des personnes physiques ou juridiques, publiques ou privées, nationales ou étrangères, en ont la garde et sont responsables de leur conservation** (article 19). Ils exercent cette responsabilité en coordination avec l'État nicaraguayen (article 2), puisque ces biens sont placés sous la sauvegarde et la protection de ce dernier.

Partant de ces principes, la Loi établit qu'**aucune intervention concernant ces biens, que ce soit des travaux de restauration, de reconstruction, de consolidation ou d'aménagement, ne peut être menée sans l'autorisation de la Direction du Patrimoine Culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture** (articles 8 et 10). En conséquence, tout propriétaire, locataire ou possesseur doit soumettre son projet d'intervention à cette instance, qui en autorisera la mise en oeuvre s'il respecte les normes et les exigences fixées pour assurer la conservation des valeurs culturelles et l'intégrité physique et culturelle du bâtiment. C'est à la Direction du Patrimoine Culturel qu'incombe la responsabilité de superviser le projet en question. C'est là une règle absolue pour les projets d'intervention concernant la Cathédrale.

Dans le cadre du processus d'évaluation des projets d'intervention, la Direction du Patrimoine Culturel exige comme condition fondamentale la présentation des documents techniques sur lesquels s'appuie la demande d'autorisation de travaux. Le dossier doit comporter au minimum une requête écrite du porteur du projet, les documents qui décrivent les travaux envisagés et les plans du projet. La Direction peut offrir une assistance technique à toute personne physique ou juridique pour la formulation ou la

⁹ Le Ministère de la Culture est devenu en 1989 l'Institut Nicaraguayen de la Culture.

correction des plans par l'intermédiaire du Département de la Conservation Urbaine et de la Conservation des Monuments qui dispose d'experts en matière de restauration d'immeubles.

Dans le cas particulier du centre historique de León, espace géographique où est située la Cathédrale, la Direction du Patrimoine Culturel dispose d'un groupe d'inspecteurs qui prennent connaissance des dossiers et supervisent les travaux d'intervention sur les bâtiments historiques en coordination avec le Département du Centre Historique de la Ville, qui dépend de la Municipalité de León.

Si les conditions fixées dans l'autorisation accordée ne sont pas respectées ou si le projet est exécuté sans autorisation, les sanctions pénales et administratives définies par la Loi, qui prévoit comme peine accessoire l'obligation de remettre le bien dans l'état où il se trouvait avant l'intervention illégale, sont appliquées (articles 36, 37 et 38).

Les biens culturels meubles qui appartiennent à la Cathédrale comportent un nombre notable d'œuvres d'art, entre autres des peintures, des sculptures, des objets d'orfèvrerie, des mosaïques, du mobilier et des documents. Ils sont protégés par les articles 20 et 21 de la Loi qui font obligation à leurs possesseurs et à leurs propriétaires de les inscrire sur le Registre National des Biens Culturels tenu par la Direction du Patrimoine Culturel. C'est là une mesure essentielle pour la protection du patrimoine puisque leur enregistrement permet la mise en oeuvre d'actions plus efficaces en vue de leur conservation, grâce à l'établissement d'un dossier technique les concernant qui permet de prévenir le vol et rend plus facile leur recherche, permet le monitoring de leur état de conservation, la diffusion du patrimoine, la planification d'actions de restauration et d'entretien, etc.

La Direction du Patrimoine Culturel travaille, pour la conservation de ce type de biens culturels, en coordination avec le Département de la Conservation et de la Restauration des Biens Meubles du Musée National du Nicaragua.

La Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel prévoit en cas de non-respect de ses principales dispositions une série de sanctions de caractère administratif et pénal, dispositif coercitif qui garantit son observance. Selon la loi nicaraguayenne, sont considérées comme délits contre les biens culturels les actions suivantes :

- a) les actions ou les omissions qui détruisent ou endommagent de façon irréversible les biens déclarés patrimoine culturel (Décret-loi 1142, article 38). La sanction prévue est de un à quatre ans de prison et une amende de mille à cinquante mille cordobas (de soixante à trois mille dollars états-unis environ) (Décret-loi 1142, article 39) ;
- b) le vol ou l'appropriation illicite de biens culturels (articles 266 à 270 du **Code Pénal**). La sanction dépend de la valeur financière des biens dérobés ainsi que du dommage causé mais peut aller jusqu'à 30 ans de prison¹⁰ ;
- c) l'exportation de biens déclarés patrimoine culturel ; ce délit figure dans la **Loi numéro 42 (Loi portant modification du Décret-loi 942, « Loi sur la fraude et la**

¹⁰ Code Pénal de la République du Nicaragua. Éditions BITECSA. Managua, 2003.

contrebande douanière »), publiée dans le numéro 156 du Journal officiel La Gaceta du 18 août 1988, où il est qualifié de « fraude ou contrebande douanière »¹¹.

La pénalisation de ces actions, qui permet des poursuites judiciaires, constitue une protection des valeurs culturelles et garantit l'intégrité physique et culturelle de la Cathédrale de León et des biens meubles qui en font partie. La procédure pour l'investigation de ces délits et leur sanction figure dans le Code de Procédure Pénale du Nicaragua, qui permet à toute personne de dénoncer ces actes illicites auprès de la Police Nationale ou de la *Fiscalía* (ministère public).

Par ailleurs, aux termes du Décret-loi 1142, sont considérées comme infractions administratives les actions qui violent la Loi sans constituer un délit (voir article 46). Dans ce cas, la Loi sanctionne les contrevenants et leur inflige des amendes administratives qui vont de deux cents à vingt mille cordobas (de onze à mille cent dollars états-uniens environ). Le montant de l'amende dépend de la valeur des biens concernés, du niveau d'instruction et de la situation économique de la personne qui a commis l'infraction ainsi que des circonstances et des motifs de son action.

1.3.- Instruments normatifs à caractère local

Les normes municipales sont énoncées dans la **Loi 261 (Loi modifiant et complétant la Loi sur les municipalités)**, publiée dans le numéro 162 de La Gaceta du 26 août 1997 et dans l'**Arrêté municipal sur la régulation du développement et le contrôle urbain de la ville de León de 1998**. Ce dernier est l'instrument administratif adopté par le conseil municipal afin de fixer des normes, d'application générale, pour les affaires d'intérêt local.

L'article 7 alinéa 6 de la Loi 261 place parmi les compétences des municipalités la promotion de la culture, des sports et des loisirs ainsi que LA PROTECTION DU PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE, HISTORIQUE, LINGUISTIQUE ET ARTISTIQUE SITUÉ SUR LEUR TERRITOIRE, et leur fait obligation de : a) préserver l'identité culturelle de la commune par le biais de la promotion des arts et de la musique, des monuments, des SITES HISTORIQUES, etc. ; b) promouvoir la construction de bibliothèques, leur entretien et leur gestion; c) promouvoir la construction et l'entretien de terrains de sports, etc.

L'alinéa 9 du même article précise que la municipalité a compétence pour impulser le développement durable du tourisme dans la commune par la mise en valeur des paysages, des sites HISTORIQUES et ARCHÉOLOGIQUES et des centres touristiques.

Le **Règlement de la Loi 261** (Décret N° 52-97, publié dans le numéro 171 de La Gaceta du 8 septembre 1997), établit, dans l'article 12 de la section IV qui traite du tourisme municipal, que la municipalité doit entretenir les sites culturels et historiques et assurer la conservation des paysages en vue de la promotion du tourisme tant national qu'international.

¹¹ Teodulo et Julio Francisco Baéz, *Todo sobre impuestos en Nicaragua. Instituto Nicaragüense de Estudios e Investigaciones Tributarias (INIET)*. Édition officielle. Managua, 2001.

Les textes qui viennent d'être mentionnés fixent les obligations des autorités municipales et sont le fondement des futurs arrêtés municipaux qui régiront le centre historique de la ville de León.

L'Arrêté municipal sur la régulation du développement et le contrôle urbain de la ville de León, pris le 30 juillet 1998, vise à réguler l'occupation des sols, à garantir la préservation de l'environnement et des ressources culturelles et à assurer le développement intégral de la commune. Il régleme et soumet à autorisation la construction et l'aménagement de bâtiments, la pose de panneaux et l'affichage publicitaire, etc., en un mot, tout ce qui a une incidence sur le développement urbain et l'ornementation de la ville de León. C'est la Direction de la Planification Physique et du Développement Local de la Ville de León qui est chargée de le faire appliquer (article 4).

L'article 3 du même arrêté établit que les dispositions que celui-ci contient ont un caractère obligatoire, tant pour les personnes privées physiques ou juridiques que pour les personnes publiques, et qu'elles s'appliquent à l'agglomération et aux zones périurbaines de León.

L'article 33 renvoie, pour ce qui est de la régulation de la zone du centre historique de la ville, où s'élève la Cathédrale, à l'application des **Normes d'urbanisme du Plan spécial de protection et de régulation du centre historique et des enclaves uniques de la ville de León**. Ce texte vise la protection du patrimoine urbain et régleme son utilisation actuelle, du point de vue de l'urbanisme, par le biais de mesures de défense des bâtiments et des ensembles qui font toute la valeur historique et artistique de la ville. Il prévoit donc la conservation des morphologies urbaines traditionnelles et veille à ce que les types de bâti soient en cohérence avec ces morphologies. L'article 3 de ces normes signale qu'elles s'appliquent au centre historique et à la zone tampon, qu'elles définissent avec précision.

Ces normes précisent les conditions et les exigences que les projets d'intervention concernant tout bien culturel immeuble situé dans le centre historique doivent respecter, qu'il s'agisse de projets de construction, de restauration, de conservation, de consolidation, de réhabilitation, de démolition ou de reconstruction (articles 7 et suivants). Le Département du Centre Historique et la Direction de l'Urbanisme de la Ville de León ainsi que la Délégation du Patrimoine Culturel à León, cette dernière représentant l'État, sont chargés de l'application de ce texte.

Le niveau de protection des différents biens culturels situés dans le centre historique est défini au Chapitre 1 du Titre IV. Il existe trois catégories (articles 43 et suivants) :

- 1) niveau intégral : la totalité du bâtiment est protégée ; ses caractéristiques architecturales, la façon dont il occupe l'espace ainsi que d'autres aspects qui contribuent à le singulariser comme élément du patrimoine bâti sont préservés ;
- 2) niveau structurel : l'apparence du bâtiment est protégée et la conservation des éléments fondamentaux qui définissent la façon dont il s'articule et occupe l'espace est favorisée ;

3) niveau environnemental : il permet de protéger l'ensemble de l'environnement urbain, empêche toute action qui pourrait porter atteinte à la trame urbaine et à la qualité qui caractérise les environnements protégés.

Les articles 45, 46, 49 et 61 de ces normes précisent que la Cathédrale bénéficie du niveau INTÉGRAL de protection et définissent les actions qui sont autorisées et celles qui sont interdites :

Type de travaux	Niveau de protection intégral
Conservation	Prioritaire
Restauration	Prioritaire
Consolidation	Prioritaire
Aménagement	Non prioritaire
Restructuration	Interdite
Modification	Interdite
Démolition	Interdite
Agrandissement	Interdit

Il convient de signaler que toute intervention concernant les biens culturels immeubles situés dans le centre historique de León doit avoir, outre l'autorisation de la Direction du Patrimoine Culturel, celle du Département du Centre Historique.

2.- Organismes responsables de la gestion

La gestion patrimoniale de la Cathédrale de León est assurée par un ensemble d'institutions publiques et privées ayant différents niveaux de compétences dans le domaine culturel et pour ce qui est de l'administration de ce bien culturel.

2.1.- À l'échelon national

Au premier niveau (échelon national), la responsabilité de l'État en matière culturelle signalée dans les articles 58, 126 et 128 de la constitution est exercée par l'**Institut Nicaraguayen de la Culture (INC)**, entité publique compétente dans le domaine de la conservation et de la promotion de la culture nationale. L'INC, successeur légal du Ministère de la Culture, a été créé par le **Décret-loi 427 (Loi portant création de l'Institut Nicaraguayen de la Culture)**, publiée dans le numéro 61 du Journal officiel La Gaceta du 3 avril 1989.

La **Loi 290 (Loi sur l'organisation, les compétences et les procédures du pouvoir exécutif)**, publiée dans le numéro 102 du Journal officiel La Gaceta du 3 juin 1998, place l'INC sous la tutelle du Ministère de l'Éducation, de la Culture et des Sports (article 14, paragraphe IV, alinéa a). Elle définit l'INC comme un organisme public décentralisé,

organiquement rattaché au Ministère de l'Éducation, de la Culture et des Sports dont il dépend, mais jouissant d'autonomie dans son fonctionnement et au plan technique et administratif, ayant une personnalité juridique, disposant d'un patrimoine propre et ayant capacité légale dans son domaine.

L'article 8 de la loi définit les principales fonctions de l'INC :

- a) promouvoir la connaissance du patrimoine culturel du pays dans toutes ses manifestations ;
- b) veiller à la qualité artistique et assurer son développement progressif ;
- c) encourager la recherche sur le patrimoine culturel national passé et présent ;
- d) créer, produire et distribuer des biens et des services culturels au plan national et international ;
- e) veiller à la conservation du patrimoine culturel du pays en coordination avec les institutions concernées ;
- f) contribuer à l'élaboration de programmes d'études et de manuels sur l'histoire de l'art et sur la culture du Nicaragua, ainsi que de programmes visant la promotion de l'art et de la culture ;
- g) conseiller le *Consejo Nacional de Cultura* (Conseil National de la Culture) et assurer la coordination des politiques générales et des plans globaux dans le domaine des arts et de la culture, avec les représentants des différentes branches de l'art.

L'INC exerce les fonctions que lui attribue la Constitution et assume ses responsabilités administratives par le biais de divers organes techniques spécialisés. Pour ce qui est du patrimoine culturel, et en particulier en ce qui concerne la protection et la conservation de la Cathédrale et des biens culturels qu'elle renferme, la **Direction du Patrimoine culturel de la Nation**, organe créé par le Décret-loi 1142, a compétence au plan national pour identifier un bien culturel et le déclarer patrimoine de la Nation, établir des normes, prendre des règlements, garantir la protection et la promotion des biens culturels se trouvant sur le territoire national, en coordination avec des organismes publics ou privés agissant dans ce domaine. Cette Direction est l'instance publique compétente pour appliquer les dispositions relatives à la protection du patrimoine contenues dans le Décret-loi 1142 et comporte divers services, parmi lesquels deux concernent directement la gestion patrimoniale de la Cathédrale :

- a) celui du Registre National des Biens Culturels ;
- b) celui de la Conservation Urbaine et de la Conservation des Monuments.

La Direction du Patrimoine Culturel de la Nation possède des délégations dans les principales villes ayant une valeur culturelle –dont l'une des plus stratégiques est celle de León– qui travaillent en coordination avec les municipalités pour protéger le patrimoine culturel local. Les efforts coordonnés de sa Délégation à León et de la Ville sont essentiels pour assurer le respect des différents instruments normatifs garantissant la protection de ce bâtiment historique.

La Direction du Patrimoine Culturel a les compétences spécifiques suivantes :

- a) entretenir, protéger, conserver le patrimoine culturel du pays, en coordination avec les institutions publiques ou privées liées à cette tâche, en exécutant elle-même les projets, en ayant recours à des institutions ou à des experts indépendants ou bien en fournissant une assistance technique et, dans une moindre mesure, une aide financière ;
- b) déclarer les biens culturels « patrimoine culturel de la Nation » ;
- c) tenir le Registre National des Biens Culturels ;
- d) émettre les normes administratives et proposer les dispositions législatives nécessaires pour assurer la protection du patrimoine culturel nicaraguayen, organiser leur application et la contrôler ;
- e) accorder son autorisation lorsqu'elle a été sollicitée pour mener des interventions sur des biens immeubles à caractère historique ou artistique ;
- f) accorder son autorisation lorsqu'elle a été sollicitée pour mener des recherches ou des projets archéologiques sur le territoire national ;
- g) régler l'exportation et le transfert de propriété de biens culturels et de biens déclarés patrimoine culturel.

La Direction du Patrimoine Culturel effectue son travail de protection du patrimoine culturel immeuble, et notamment de la Cathédrale, principalement par le biais du Département de la Conservation Urbaine et de la Conservation des Monuments, déjà mentionné, qui est chargé de formuler et de mettre en œuvre, selon le cas, des projets d'intervention sur des bâtiments historiques. Le travail de ce Département consiste à émettre une décision sur les projets d'intervention soumis par des personnes physiques ou juridiques et à superviser leur exécution une fois qu'ils ont été autorisés.

C'est dans le cadre de ses attributions que cette Direction a coordonné le projet de restauration de la Cathédrale (1992-1994) avec la Municipalité de León et le Diocèse, avec le soutien de l'Institut de Coopération Ibéro-Américain (ICI) d'Espagne. De même, elle a effectué des contrôles périodiques et a demandé aux administrateurs du monument de régler certains problèmes ponctuels, pour lesquels elle a proposé des solutions.

Dans le cadre de son travail de gestion du patrimoine culturel contenu dans la Cathédrale, la Direction du Patrimoine Culturel s'appuie sur des services techniques qui appartiennent à la structure administrative de l'INC. En particulier, le **Département de la Conservation et de la Restauration des Biens Culturels Meubles du Musée National du Nicaragua « Diocesiano Chávez »** est chargé de la conservation et de la restauration de collections et de biens culturels spécifiques qui se trouvent dans des musées publics ou privés, dans des églises, etc. L'INC, par l'intermédiaire de ce département, a participé ou exécuté d'importants travaux de restauration et d'entretien de certains biens culturels meubles appartenant à la Cathédrale (par exemple certains tableaux du Chemin de croix). Par ailleurs, ce département répond aux demandes formulées par des personnes physiques ou juridiques qui ne disposent pas de ressources techniques et financières pour restaurer les biens culturels dont elles ont la responsabilité.

Le **Département de la Conservation Bibliographique de la Bibliothèque Nationale « Rubén Darío »** joue un rôle également essentiel. Sa fonction est de préserver, conserver et restaurer le fonds bibliographique et non bibliographique imprimé, manuscrit et documentaire, de caractère unique ou périodique et figurant sur tout type de support matériel, des collections de caractère historique. Il est chargé, en coordination avec les **Archives Générales de la Nation**, de la préservation de la mémoire et du patrimoine documentaires de la Nation. C'est lui qui est responsable de la protection du fonds documentaire des Archives diocésaines de León, qui comportent une section consacrée à la Cathédrale d'une valeur inestimable puisqu'elle représente l'unique source d'information dans le pays.

2.2.- À l'échelon local

L'administration municipale représente le deuxième niveau (échelon local) de la gestion de la Cathédrale. La **Municipalité de León** est une personne juridique de droit public qui a compétence pour l'administration et la gestion des affaires sociales, économiques et administratives de la circonscription territoriale correspondant à la commune de León. Son action se fonde sur les dispositions contenues dans les articles 175 à 179 de la **Constitution de la République** et de manière plus spécifique sur la **Loi 261 (Loi modifiant et complétant la Loi sur les municipalités)**, publiée dans le numéro 162 de La Gaceta du 20 août 1997, qui lui attribue des compétences principalement dans le domaine de la santé, de la planification, de la formation, de l'occupation des sols, de la culture, des sports et des loisirs, des services de base et de l'environnement.

Parmi les compétences spécifiques des municipalités en matière de culture, cette Loi précise, dans son article 7, paragraphe 6, alinéa c, que les communes doivent assurer la protection de leur patrimoine archéologique, historique, linguistique et artistique et la préservation de l'identité culturelle de leur territoire par la promotion des arts et du folklore local grâce à des musées, des expositions, des salons, des monuments, des sites historiques, etc.

Entre autres compétences spécifiques, les communes ont le pouvoir de prendre des arrêtés, d'établir des normes et de prendre des décisions à caractère local (municipal) pour la protection de leur patrimoine culturel (article 28, paragraphe 4). L'**Arrêté municipal sur la régulation du développement et le contrôle urbain de la ville de León** et la **Norme d'urbanisme du Plan spécial de protection et de régulation du centre historique et des enclaves uniques de la ville de León**, mentionnés plus haut, en sont un exemple. Il convient de souligner que la responsabilité des municipalités de prendre soin de leur patrimoine culturel doit être exercée dans le cadre établi par la Constitution, les lois nationales et les instruments normatifs internationaux ratifiés par le Nicaragua et en coordination avec les instances nationales concernées.

Dans le cadre de la protection de la Cathédrale de León, la municipalité exerce ses fonctions en matière de préservation de ce bien culturel par le biais des dépendances techniques suivantes :

- 1) la Direction du Développement Urbain ;

- 2) le Département du Centre Historique ;
- 3) le Département du Contrôle Urbain ;
- 4) l'École-atelier de León.

La plus importante, du fait des aspects techniques, est le **Département du Centre Historique**, qui dépend de la Direction du Développement Urbain de la Municipalité.

Ce département trouve son origine dans le Plan spécial de protection et de régulation du centre historique de León et des enclaves uniques, pour lequel une convention a été signée en 1984 par le Ministère de la Culture, par l'intermédiaire de la Direction du Patrimoine Culturel, l'Institut de Coopération Ibéro-américaine et le Ministère du Logement et des Établissements Humains (MINVAH) qui existait à l'époque. Le Plan a recommandé, au cours d'une deuxième étape, la création d'un bureau technique municipal pour soutenir les actions de conservation du centre historique, afin d'assurer la qualité technique, la coordination et le degré de spécialisation nécessaires à ce type de projets et d'actions. En 1990, la Municipalité a élaboré un projet de création d'un bureau qui s'occuperait des travaux de protection, de conservation et de revitalisation du centre historique de León et l'a soumis à l'Agence Espagnole de Coopération Internationale. C'est en mars 1991 que ce bureau, aujourd'hui appelé Département du Centre Historique, a été officiellement créé. Son transfert à la Municipalité est actuellement en cours.

Le premier objectif du Département est de conserver et de protéger le centre historique de León et les principaux bâtiments.

Les activités qu'il réalise comportent :

- l'actualisation et la mise en œuvre du Plan spécial de revitalisation du centre historique ;
- le contrôle urbain ;
- la formulation et la supervision de projets ;
- la communication et la sensibilisation de la population.

Le travail du Département est soutenu par le **Département du Contrôle Urbain**, qui s'occupe de tous les cas d'interventions, légales ou illégales, ayant lieu sur le territoire de la commune. Les cas concernant le centre historique sont examinés avec l'équipe technique formée par un technicien du département du Centre historique, un technicien du Département du Contrôle Urbain et des Délégués de la Direction du Patrimoine Culturel à León.

2.3.- Administration de la Cathédrale

À un niveau plus direct (échelon du propriétaire), la Cathédrale relève du **Diocèse de León**, institution à caractère religieux et d'origine coloniale qui en est propriétaire et en assure la gestion au quotidien. Le Diocèse a été fondé sous le titre de Diocèse du Nicaragua lors du Consistoire présidé par le pape Clément VII le 26 février 1531, ce qui fait de lui le plus ancien de la région¹². La Cathédrale a été construite à León et dédiée à la Vierge Marie. La

¹² Edgard Zúñiga, *Historia Eclesiástica de Nicaragua*. Éditions HISPAMER. 2ème édition. Managua, 1996, p. 252.

fondation du diocèse a été confirmée par la bulle *Equum Reputamos* publiée par le pape Paul III le 2 novembre 1534.

À l'origine, le Diocèse comprenait le territoire actuel du Nicaragua et celui du Costa Rica. Mais en 1850, une bulle du pape Pie IX créait le Diocèse du Costa Rica.

En 1913, par la bulle *Quum iuxta apostolicum effatum*, le pape Pie X confirmait la division du diocèse du Nicaragua et créait la Province ecclésiastique du Nicaragua, formée de l'archevêché de Managua, des diocèses de León et de Granada et du vicariat apostolique de Bluefields. Le territoire du diocèse de León n'a depuis lors subi aucun changement¹³.

Le diocèse, qui administre la Cathédrale depuis sa construction en 1747, a été partie prenante de toutes les initiatives en vue de restaurer et d'entretenir le bâtiment et de toutes les actions ayant pour but de faire reconnaître sa valeur et son exceptionnelle importance, aux côtés des institutions responsables du patrimoine culturel de la nation et des instances municipales chargées de sa conservation.

Les Archives diocésaines sont l'une des principales dépendances du Diocèse. C'est là que sont conservés les documents relatifs à la Cathédrale et au diocèse lui-même depuis le XVI^e siècle. Elles ont une importance internationale puisque les documents se réfèrent également à l'administration religieuse historique non seulement au Nicaragua, mais aussi au Costa Rica, au Honduras et au Salvador au cours de la période signalée. Ces archives abritent le Fonds documentaire de la Curie Épiscopale (1633-1969) qui comporte une section consacrée aux documents originaux de la Cathédrale et représente une source d'information précieuse permettant d'approfondir les connaissances sur ce monument. **Du fait de l'importance de ces archives, la Direction du Patrimoine Culturel les a déclarées patrimoine artistique et culturel de la Nation par la Résolution numéro 10-06 de en date du 31 mai 2006.**

5.d.-Plans actuels relatifs au bien

1.- Domaine culturel (conservation du patrimoine)

L'Institut Nicaraguayen de la Culture (INC), en sa qualité d'instance culturelle compétente à l'échelon national, dirige dans le cadre de son plan de développement culturel un programme de conservation du patrimoine culturel destiné à sauvegarder les biens exceptionnels qui représentent la plus haute expression de la culture nationale. Ce programme est financé par le budget général de la République.

Pour ce qui a trait aux actions spécifiques de conservation du patrimoine culturel, l'INC, par le biais de la Direction du Patrimoine Culturel, procède à la surveillance, au contrôle et à l'évaluation des différents biens culturels meubles et immeubles du pays grâce à des plans

¹³ Zúñiga précise qu'il revenait à León d'être le siège de l'archidiocèse en sa qualité de diocèse le plus ancien du Nicaragua. Op. cit. p. 505

de suivi mis en œuvre par les spécialistes concernés, parmi lesquels des architectes, des conservateurs, des experts chargés d'évaluer l'impact culturel, etc.

Ces actions s'inscrivent dans le dispositif de planification de l'INC qui comporte un instrument de travail appelé **Tableau de bord intégral** destiné à assurer le suivi des plans institutionnels parmi lesquels figure en bonne place la conservation du patrimoine culturel de la nation. Cinq priorités ont été définies :

Matrice pour la mise en œuvre de plans visant la conservation du patrimoine culturel – INC

Stratégie	Activités	Portée	Observations
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des plans de conservation du patrimoine culturel et contrôle des actions 	Analyse des impacts culturels Suivi des projets de recherche archéologique	Nationale Régionale	Prioritaire
<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation et contrôle des actions concernant les biens déclarés patrimoine national 	Visites et supervision des interventions sur les sites et dans les centres historiques	Locale	Prioritaire
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des sites déclarés patrimoine de l'humanité et des sites culturels inscrits sur la liste indicative du Nicaragua déposée auprès de l'UNESCO 	Supervision des ruines de León Viejo, du château de la Inmaculada, de la Cathédrale de León	Locale	Prioritaire
<ul style="list-style-type: none"> • Inventaire et catalogue des biens culturels nationaux 	Relevé et mise à jour du catalogue des biens meubles et immeubles	Nationale	Prioritaire
<ul style="list-style-type: none"> • Propositions de normes juridiques afin de renforcer le cadre légal de protection et de conservation du patrimoine culturel 	Modification des normes juridiques existantes et création de nouvelles normes	Nationale Locale	Prioritaire

	Entrée en vigueur de celles-ci		
--	--------------------------------	--	--

En tant que monument appartenant au patrimoine culturel de la Nation proposé pour inscription sur la liste du patrimoine mondial, la Cathédrale de León fait partie des priorités absolues de l'INC et de la Direction du Patrimoine Culturel, c'est-à-dire de l'État nicaraguayen. Cela s'est traduit par la mise en oeuvre d'un grand projet de restauration (1992-1994), la surveillance régulière, le soutien apporté à la restauration de biens culturels meubles spécifiques et une enveloppe financière annuelle prise sur le budget général de la République afin de contribuer à son entretien.

Parmi les plans de travail relatifs à la conservation du patrimoine culturel pour 2007, la Direction du Patrimoine culturel a prévu la **formulation et la mise en oeuvre d'un nouveau projet de conservation et restauration**, semblable à celui exécuté dans les années 1992-1994, justifié par la progression de la détérioration du bâtiment qui exige l'application de mesures urgentes de restauration. Les zones prioritaires qui nécessitent une intervention urgente, sans exclure pour autant le reste de l'édifice et les biens qu'il abrite, sont le toit et le Chemin de croix. Ce projet entre dans la proposition de **Plan de gestion** qui figure dans la présente proposition d'inscription (voir annexe 4).

2.- Aspects touristiques

Le Nicaragua possède un potentiel élevé de ressources touristiques, du fait de la beauté de ses paysages, de sa biodiversité, des événements qui ont marqué son histoire et de ses manifestations culturelles remarquables. C'est pourquoi le gouvernement a conçu un **Plan d'action pour le développement touristique** qui se propose de créer un cadre légal aux mesures d'encouragement du tourisme, de concevoir et de mettre en oeuvre des campagnes intensives de promotion et de marketing et des actions de communication visant les investisseurs, les promoteurs et les professionnels du tourisme, et de promouvoir les investissements publics et privés dans les zones ou régions touristiques.

Les actions qui figurent dans ce plan sont menées à bien en coordination avec les principaux acteurs du secteur tourisme (tours-opérateurs, agences de voyages, représentants du secteur hôtelier, Chambre de tourisme, entre autres) et avec l'appui des institutions de l'État liées à ce domaine.

Concernant les biens culturels, le **Plan d'action 2002-2006** prévoit les actions suivantes :

1.- la définition de stratégies de développement touristique qui se divisent en quatre catégories : développement des produits, techniques de marketing, mesures d'encouragement et financement ;

2.- une stratégie de développement des produits qui comporte la composante circuits touristiques et prévoit des actions ayant trait à la conservation et à la promotion, des programmes de restauration de monuments historiques, la conception de plans de développement urbain des villes coloniales, la mise en valeur de celles-ci, des activités

d'animation touristique en coordination avec les instances de l'État compétentes, les municipalités et les organisations de la société civile ;

3.- une stratégie de marketing qui comprend des campagnes de promotion des produits culturels nicaraguayens à destination des États-Unis, de l'Europe et de l'Amérique centrale, à partir d'études de marché.

L'un des programmes que l'Institut Nicaraguayen du Tourisme (INTUR) a mis en oeuvre pour impulser le développement du tourisme concerne la conception de circuits qui prennent en compte toutes les ressources touristiques du Nicaragua. Les circuits suivants ont ainsi été définis :

1. La route du café
2. **La route coloniale**
3. La route des haciendas
4. La route du lac et du Río San Juan
5. La route des côtes du Pacifique
6. La route de la côte caraïbe nord
7. La route de la côte caraïbe sud
8. La route des volcans.

L'une des principaux efforts de l'INTUR, à l'heure actuelle, est de faire tout ce qui est en son pouvoir pour promouvoir le patrimoine culturel historique nicaraguayen à l'étranger, en complétant son offre par le tourisme d'aventure. La ville de León possède des attraits particuliers qui en font une **zone spéciale** et permet de l'inclure dans trois des huit itinéraires touristiques proposés : la route coloniale (architecture, histoire, culture et art sacré), la route des volcans (zones protégées et ressources naturelles sur les pentes des volcans de la cordillère Los Maribios) et la route des côtes du Pacifique (plages de la région). La Cathédrale de León constitue l'un des éléments principaux de l'offre touristique nationale, c'est pourquoi elle figure en bonne place dans les visites que prévoit la route coloniale.

Pour la promotion de son offre touristique, l'INTUR a conçu un logotype, utilisé au plan international, où figure la silhouette de la Cathédrale en tant qu'élément représentatif des ressources culturelles du Nicaragua.

3.- Cadre municipal

Dans le domaine de la gestion municipale et en coordination avec les institutions nationales compétentes en la matière, il existe également des plans qui prévoient l'amélioration de la qualité de vie et la conservation des ressources et des valeurs culturelles, notamment celles qui sont liées à la Cathédrale et à son environnement immédiat (zone tampon).

Il s'agit des plans suivants, ici classés des généraux aux particuliers :

3.1.- Plan directeur structurel de la commune de León. Il sert de cadre général au développement de la commune. Il a été conçu en 1996 pour apporter des solutions aux

multiples problèmes d'ordre économique, physique et environnemental dont souffre la commune. Son objectif principal est de tracer les lignes du développement territorial afin de résoudre les problèmes généraux de la commune.

Ce plan oriente la gestion municipale. C'est un instrument pour parvenir à la coordination des différents agents du développement du territoire. On y trouve la définition d'actions et de projets stratégiques destinés à donner une impulsion au développement souhaité ainsi qu'une stratégie d'organisation et un cadre juridique.

Conçu par la municipalité avec l'appui d'Utrecht (Pays-Bas), ville avec laquelle León est jumelée, ce plan concerne toute la commune et l'espace y est divisé en deux : zone urbaine et zone rurale. Pour ce qui est de la zone urbaine, il consacre une partie importante à l'étude du centre historique ; c'est la première étude qui a analysé sa croissance au cours de l'histoire et indiqué des normes d'occupation du sol, aussi bien pour le centre que pour les autres quartiers de la ville.

Cette étude conseille de destiner le centre historique au commerce, aux services, au logement et à la conservation des biens culturels meubles et immeubles. Elle recommande de fonder principalement le développement de la ville sur la vie universitaire, le tourisme, le commerce et les services.

3.2.- Plan stratégique de développement de la commune de León. Désigné par le sigle PEDM (selon son nom en espagnol), il a été conçu à partir du Plan directeur structurel, une fois le diagnostic effectué. Il tient compte du potentiel et des contraintes économiques, sociales, physiques et spatiales et définit dans quelle Direction doit s'agrandir la ville, aussi bien du point de vue de la population que des activités auxquelles celle-ci se livre.

Ce plan est un instrument qui contient un modèle de développement municipal et où sont exposés la vision de la commune, les lignes stratégiques et leurs objectifs respectifs ainsi qu'une banque de projets prioritaires à court, moyen et long terme.

Partant de l'analyse de la situation, des tendances du développement municipal, de l'efficacité des instruments de planification territoriale ou de l'appropriation de la gestion locale par les acteurs, les composantes suivantes, qui constituent la base de l'approche stratégique du développement municipal, ont été identifiées :

- 1.- économie et production ;
- 2.- éducation ;
- 3.- développement social ;
- 4.- participation citoyenne ;
- 4.- conservation et protection des ressources patrimoniales, culturelles, historiques et naturelles ;
- 5.- bonne gouvernance.

À partir de ces composantes élémentaires, qui ont fait l'objet d'une harmonisation, ont été définis cinq axes stratégiques de développement sur lesquels se fonde la formulation du PEDM de León :

- 1.- économie et production ;
- 2.- développement social ;
- 3.- formation du capital humain ;
- 4.- tourisme et culture ;
- 5.- ressources naturelles et environnement.

Pour ce qui a trait à l'axe numéro 4 (tourisme et culture), l'objectif essentiel est de *« retrouver et projeter une image attrayante de la ville tant en direction de ses habitants que des visiteurs, en faisant de León une commune entreprenante dans le domaine économique, équilibrée du point de vue social et avancée dans le champ culturel »*, but qui peut être atteint grâce à la mise en œuvre des actions visant la réalisation de l'objectif spécifique numéro 4 qui se réfère à la sauvegarde et à la promotion des valeurs culturelles, de l'identité locale et du patrimoine historique de la commune.

Le plan d'action du PEDM découle des objectifs définis pour chacune des lignes stratégiques et a pour but de mettre en œuvre les programmes, les projets et les actions dans des délais définis selon la priorité qui leur est accordée.

Il comporte les projets suivants :

- 1.- inscription de la Cathédrale de León sur la liste du patrimoine culturel mondial ;
- 2.- restauration et réhabilitation des bâtiments situés dans la ville considérés comme patrimoine culturel de la Nation ;
- 3.- encouragement de la restauration et de l'amélioration des logements du centre historique;
- 4.- création d'un centre de documentation et de recherche historique qui promeuve la sauvegarde des racines culturelles ;
- 5.- consolidation des musées de la ville ;
- 6.- sauvegarde de la culture autochtone dans le quartier de Sutiaba ;
- 7.- sauvegarde de l'architecture traditionnelle de la ville (diffusion et formation relative aux techniques de construction).

3.3.- Plan spécial de revitalisation du centre historique de León. C'est l'instrument de planification locale à caractère socioculturel destiné à guider les actions et les programmes de conservation des biens et à améliorer la qualité de vie des habitants du centre historique. C'est au département du Centre historique de la municipalité qu'il revient de le mettre en œuvre.

Ce plan comprend les éléments suivants :

- cadre général ;
- étude de l'évolution historique de la ville ;
- contexte territorial ;
- étude socioéconomique (actualisée en 2004) ;

- infrastructures ;
- étude sur les équipements ;
- étude touristique ;
- étude de la typologie de l'architecture urbaine ;
- gestion du développement local ;
- diagnostic (en cours d'actualisation) ;
- plan des projets d'intervention (en cours d'actualisation) ;
- catalogue des biens patrimoniaux immeubles (en cours d'actualisation en vue d'une publication) ;
- instruments normatifs de l'urbanisme (en cours d'actualisation).

Une fois actualisé, ce plan sera l'instrument qui permettra de définir, de la meilleure manière possible, les lignes du nécessaire développement social, culturel et économique du centre historique, notamment de celui de la Cathédrale et de sa zone tampon. De même, la municipalité disposera grâce à lui des moyens légaux de faire respecter les normes et les règlements destinés à contrôler et à protéger le centre historique. Lorsque sa mise à jour sera achevée, le plan sera soumis à l'approbation du conseil municipal puis publié.

Il a pour objectif général de réhabiliter le patrimoine architectural et urbain du centre historique de León considéré comme un espace à usage social, de façon à améliorer la qualité de vie de ses habitants en les impliquant activement dans tout le processus afin que la défense du patrimoine devienne la responsabilité de tous.

Parmi les politiques concrètes, la récupération des immeubles catalogués est prioritaire et de nouvelles utilisations susceptibles d'entraîner une relance de l'économie locale seront proposées. Mais les institutions concernées veilleront à ne pas aboutir à une transformation totale qui renvoie de León l'image d'une ville-musée dédiée exclusivement aux services. D'un point de vue formel, le contrôle de l'image urbaine des édifices catalogués sera effectué par le biais de l'application de normes d'urbanisme et il est en outre proposé que les taxes sur les biens immeubles auxquelles ils sont soumis leur reviennent sous la forme de travaux de conservation et de réhabilitation.

Le tourisme apparaît comme l'une des activités essentielles pour la sauvegarde du centre historique de León. La priorité sera donnée au sauvetage des ensembles urbains et des axes dominants possédant la plus grande valeur patrimoniale historique et artistique, à la dynamisation des espaces publics, des transports, de la gastronomie et des loisirs, etc. Il est en outre prévu de réserver des zones à l'usage exclusif des piétons et de prendre des mesures susceptibles de dissuader l'utilisation de la voiture.

Il est également proposé de doter le centre historique de nouveaux équipements, non seulement d'installations destinées aux touristes (hôtels, restaurants, musées) mais également des équipements à caractère social (garderies, restauration collective destinée aux retraités, centres de santé, écoles, etc.) de façon à combler le déficit dont il souffre actuellement. Ces nouveaux services seront installés chaque fois que cela sera possible dans des bâtiments catalogués par le Plan, ce qui entraînera leur réhabilitation.

3.4.- Plan de conservation de l'environnement de la Cathédrale (Revitalisation de l'environnement de la Cathédrale. Treize pâtés de maisons du noyau primitif) : il consiste à revitaliser 13 pâtés de maisons situés dans l'environnement immédiat de la Cathédrale (zone tampon) et qui comprennent le noyau originel de León, les principaux immeubles représentatifs de la ville et la majeure partie des terrains vagues et des ruines (dommages provoqués par la guerre en 1979). Ce petit projet servira de projet-pilote et sera une sorte de répétition générale avant la mise en œuvre du Plan spécial de revitalisation de l'ensemble du centre historique.

Le but est d'améliorer la qualité de vie de la population, du point de vue du contexte physique (urbain et bâti) où elle évolue, et d'assurer la conservation des valeurs historiques et culturelles de la Cathédrale et de son environnement au sein du centre historique, qui est un symbole culturel unique et générateur de richesses pour la région (emplois et services, culture et loisirs).



Maquette des environs de la Cathédrale

Jusqu'à présent, des relevés architecturaux des bâtiments et des façades ont été effectués et numérisés, une proposition relative à la circulation des véhicules a été élaborée avec la Police et la municipalité, une maquette de l'environnement de la Cathédrale à l'échelle de 1/200 (1,60 m x 3 m) a été construite et sert de référence pour l'étude des volumes et les projets d'intervention proposés pour ce secteur et une proposition d'occupation des sols a été formulée dans le but de refléter, entre autres, l'image d'une ville-foyer, d'une ville-mémoire emblématique, d'une ville accessible et équitable, d'une ville de services publics, d'une ville de rencontres et d'échanges et d'un centre historique vivant.

Les citoyens ont été consultés pour la mise en œuvre de ce projet afin d'assurer leur participation.

Résultats attendus :

d'ordre physique :

- a) amélioration de la qualité environnementale et des aspects fonctionnels ;
- b) récupération, conservation et actualisation de l'utilisation de l'espace ;

d'ordre socioéconomique :

- a) équilibre et vitalité des activités et utilisation des espaces citoyens (public et privé) ;
- b) égalité des chances entre tous les individus, agents et groupes socioéconomiques pour ce qui est de la mise en valeur, de l'utilisation et de la jouissance de l'espace citoyen sous l'aspect socioculturel, historique et artistique ;

d'ordre symbolique :

- a) récupération et conservation des valeurs patrimoniales en tant que mémoire historique des citoyens ;
- b) récupération et conservation des valeurs patrimoniales en tant qu'emblème, symbole et signe d'identité qui constituent autant d'attraits pour le visiteur ;

d'ordre esthétique (composition de l'ensemble) :

- a) clarté de la lecture de l'espace urbain et meilleure compréhension à l'échelon local et global ;
- b) récupération de paysages urbains d'une grande richesse.

Parties concernées

Les parties concernées jouent différents rôles –comme participants ou comme responsables– dans chaque action prévue (voir le paragraphe relatif aux responsabilités opérationnelles) :

Pour la municipalité : service des Travaux publics, des Travaux horizontaux, de l'Environnement, de l'Urbanisme, du Plan stratégique, Services juridiques, département du Centre historique.

Pour le gouvernement : Entreprise Nicaraguayenne de l'Eau et de l'Assainissement (ENACAL), Département de la Sécurité Routière de la Police Nationale, Ministère des Transports et des Infrastructures (MTI), Institut Nicaraguayen de la Culture (INC), Institut Nicaraguayen du Tourisme (INTUR), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León).

Pour l'entreprise privée : Unión FENOSA (électricité), ESTESA (télévision par câble), ENITEL (télécommunications).

Pour la société civile : Chambre Nicaraguayenne de Tourisme (CANTUR), Chambre de commerce, fondations, organisations d'habitants, associations et représentants des organisations professionnelles et des artistes.

Le plan prévoit la réalisation des **actions** suivantes :

3.4.1.- Aménagement de la circulation

a) Création de zones piétonnes

Le but recherché est de réserver –en veillant à la pertinence des choix– le plus d'espaces possibles aux piétons, l'accès à pied étant le plus approprié pour utiliser et jouir du centre historique dont l'échelle et la morphologie sont adaptées à ce mode de locomotion, spécialement pour les actions prévues. On peut ainsi remettre au goût du jour la promenade tout en diminuant les nuisances sonores et la pollution de l'environnement, dont souffrent les personnes et les bâtiments.

b) Accès restreint

Afin d'assurer le bon fonctionnement des services et des activités du secteur, les horaires et les conditions d'accès seront règlementés (chargement, déchargement, résidents, urgences).

c) Réglementation et organisation du stationnement

Les aires de stationnement nécessaires sont prévues, en tenant compte du fait que les transports publics (autobus et taxis) doivent être privilégiés.

3.4.2.- Organisation des installations

Les câbles seront enfouis et le réseau d'eau et d'assainissement sera réparé. Ces travaux pouvant se mener ensemble, ils seront coordonnés, ce qui permettra des économies substantielles :

a) enfouissement des câbles (électricité, câbles TV, téléphone) ;

b) réseau de distribution d'eau ;

c) réseau d'égouts ;

d) réseau de bornes d'incendie.

3.4.3.- Réglementation des activités commerciales contre les interférences

a) Application des normes existantes concernant l'affichage

Un règlement relatif aux panneaux des établissements du centre historique a déjà été adopté. La présente proposition vise à lui donner un caractère rétroactif de façon à retrouver à court terme un environnement assaini qui serve de point de départ à l'application permanente de ces normes.

b) Retrait des étals de la voie publique

Il s'agit des étals des commerces formels. Dans un premier temps, il est nécessaire de mener un travail de conscientisation et de sensibilisation, avant d'appliquer des sanctions.

c) Réglementation et localisation ordonnée des points de vente mobiles

Il est proposé de mettre en oeuvre un programme intégral fondé sur :

- une étude socioéconomique portant sur les causes générales et les situations particulières des vendeurs du commerce informel ainsi que sur les possibilités et les alternatives ;
- un programme d'installation des commerces informels sur les terrains à construire situés au milieu des parties bâties ;
- un programme de micro-crédits grâce à un fonds rotatif pour permettre la diversification de l'activité commerciale ;
- un plan de suivi et de formation.

3.4.4.- Éléments d'urbanisation

- a) Pavage
- b) Signalisation
- c) Éclairage
- d) Mobilier (bancs, poubelles, fontaines)
- e) Plantation d'arbres

Des actions différenciées mais intégrées sont prévues dans les lieux suivants :

- rues et avenues ;
- parc central : restauration et modification de l'environnement immédiat ;
- espace intermédiaire entre le marché central et la Cathédrale : réorganisation afin d'y aménager une nouvelle place.

Un plan d'entretien intégral de ce secteur sera conçu.

3.4.5.- Bâti

- a) Plan de restauration des façades

Il est prévu initialement comme un programme de subventions partielles et de conseil technique pour les propriétaires qui en feront la demande. Il concernera la presque totalité du bâti situé dans l'espace étudié du fait du mauvais état généralisé des façades et de son incidence décisive sur l'environnement urbain.

- b) Plan d'appui à la réhabilitation des immeubles ayant une valeur patrimoniale. Semblable au plan précédent, il est limité aux immeubles les plus intéressants qui sont catalogués ;

- c) Projet de récupération de logements ayant une valeur patrimoniale qui sont abandonnés ou sous-utilisés pour y faire des résidences mixtes ;

- logements pour étudiants ;
- logements familiaux ;
- résidences pour touristes ;

- résidences pour le troisième âge.

Ce projet, qui sera mené à bien par le Département du Centre Historique, comporte les phases suivantes :

- étude préalable et sélection des bâtiments, selon leur état physique et la situation socioéconomique de leurs occupants et/ou propriétaires ;
- définition de l'utilisation qui en sera faite et de la gestion ;
- projets architecturaux et exécution des travaux ;
- suivi et évaluation.

d) Projet de construction de bâtiments sur les terrains vagues. Il s'agit de construire sur les terrains vagues afin de restaurer l'image de la ville par un bâti sans interruption et de mettre en valeur, dans l'intérêt collectif, ces quartiers centraux. Pour ce qui est de l'utilisation des bâtiments et de leur gestion, il est prévu de relier ce projet à celui de récupération de logements.



Chantier du marché métropolitain, côté est de la cathédrale

3.4.6.- Autres interventions

Il existe, dans le cadre du projet concernant les treize pâtés de maisons du noyau primitif autour de la Cathédrale (zone tampon), diverses initiatives mises en œuvres par le département du Centre historique ainsi que par d'autres entités, dont certaines collaborent avec le département. Celui-ci réalise les projets suivants :

- revitalisation du parc central de León ;
- élaboration d'un guide du Centre historique ;
- amélioration et aménagement du marché central ;
- réhabilitation de la maison où était la clinique du Dr Debayle ;

- projet de peinture des façades ;
- projet « banque de matériaux et amélioration des façades » ;
- restauration des églises San Juan Bautista de Sutiaba et La Recolectión (toutes deux du XVIII^e siècle) ;
- projets de pose de panneaux dans le centre historique ;
- manuel d'entretien des immeubles historiques construits en adobe ou torchis ;
- projet et construction du marché métropolitain¹⁴.

4.- Avant-projets de loi et autres normes

Divers organes de l'État préparent actuellement des projets ou des avant-projets de loi et des instruments normatifs qui ont à voir avec la culture et le patrimoine. Ces textes, une fois adoptés, viendront renforcer le dispositif visant la conservation du patrimoine culturel et le cadre juridique nécessaire à la protection de la Cathédrale de León.

En premier lieu, l'avant-projet du **nouveau code pénal du Nicaragua**, actuellement examiné par l'Assemblée Nationale. Ce texte modifie et modernise le code actuellement en vigueur (adopté en 1974) et consolide le système pénal.

À cette occasion, la Direction du Patrimoine Culturel de l'INC a soumis en 2000 une proposition concernant les délits commis envers le patrimoine culturel. Entre autres, elle demande que, du fait de leur grand nombre et de la gravité des dommages qu'ils causent, certains actes non pénalisés aujourd'hui soient considérés comme des délits. Par exemple, et comme cela a déjà été mentionné, des actes qui constituent un trafic illicite de biens culturels ne sont pas des délits selon le Décret-Loi 1142, exception faite de l'exportation.

Parallèlement, la Direction du Patrimoine Culturel promeut un **avant-projet de modification du Décret-loi 1142** (Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation) afin de moderniser et de consolider le dispositif juridique qui permet d'assurer la protection du patrimoine culturel au Nicaragua.

Ce processus de réforme a reçu le soutien financier de l'UNESCO et le nouveau texte devrait être soumis cette année à l'Assemblée Nationale.

Parmi les aspects essentiels de cet avant-projet en rapport avec la protection de la Cathédrale, on note¹⁵:

- a) le renforcement des mesures de protection des biens culturels immeubles lorsqu'il existe des projets d'intervention, de quelque type que ce soit ; les interventions devront respecter la structure architecturale spatiale et formelle ainsi que les

¹⁴ Projet « Centre commercial métropolitain ». Municipalité de León. Bureau Technique de Gestion du Centre Historique. León, 2005.

¹⁵ Diagnostic pour le renforcement juridique du Décret-loi 1142 (Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation). Direction du Patrimoine Culturel. Managua, novembre 2003.

- techniques de construction originelles et veiller au respect du cadre où elle se trouve ;
- b) la création, dans la Loi, de mécanismes de collaboration interinstitutionnelle entre l'État, ses institutions, les autorités locales (municipales) et les organisations de la société civile afin de rendre plus efficaces et de renforcer les actions de protection du patrimoine culturel qui, souvent, sont menées de manière isolée ;
 - c) une meilleure réglementation du commerce des biens culturels, à des fins de contrôle et pour empêcher leur trafic illicite ;
 - d) une procédure administrative pour l'investigation et la sanction des actes qui violent la loi sans constituer de délit ;
 - e) la création du Fonds spécial de protection du patrimoine culturel de la nation, afin qu'un soutien financier puisse être apporté à toute action ou projet ayant pour but la protection, la sauvegarde, la conservation, la réhabilitation, la restauration et la préservation des biens culturels dans des situations d'urgence ou en cas de catastrophes naturelles ;
 - f) la création d'un ensemble de mesures fiscales pour encourager les investissements privés dans des travaux de protection, de sauvegarde, de conservation, de réhabilitation, de restauration et de préservation des biens culturels.

La **Loi nationale d'urbanisme**, proposée par le ministère des Transports et des Infrastructures (MTI) et déposée à l'Assemblée Nationale en septembre 2004, est un projet également important. Ce texte répond au besoin urgent d'avancer dans l'organisation, d'un point de vue juridique et technique, des normes et des instruments qui régissent l'action de l'État et des citoyens pour ce qui est de l'utilisation du territoire à l'échelon national, régional et local¹⁶.

L'un des principes de ce projet est la protection du patrimoine historique culturel immeuble grâce à la mise en œuvre, par le gouvernement et les autorités locales, d'instruments normatifs et de règlements destinés à préserver les lieux historiques, les objets et les manifestations qui ont une valeur culturelle et expriment l'identité et les croyances de la population.

Un chapitre entier est consacré à la préservation du patrimoine historique (le chapitre III). Il fait référence à la préservation du patrimoine immeuble et débute par une définition des biens culturels immeubles, large et non limitative, telle celle donnée par l'article 1 de la Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation. Il mentionne les sites archéologiques, les constructions ou les ensembles urbains ou ruraux qui, quelle que soit leur nature, sont liés directement ou indirectement à l'histoire culturelle, politique, militaire, économique, sociale, religieuse, scientifique et technique ou qui sont des manifestations architecturales, artistiques ou culturelles.

¹⁶ Exposé des motifs du projet de Loi nationale sur l'urbanisme de la République du Nicaragua. Ministère des Transports et des Infrastructures (MTI). Septembre 2004.

5.e.- Plan de gestion du bien ou système de gestion

La proposition du Plan de gestion se trouve à l'annexe 4 de cette proposition d'inscription. Cette proposition est actuellement examinée en vue de son approbation par les entités compétentes.

5.f.- Sources et niveaux de financement

Budget national

Afin d'assurer la base financière nécessaire à la mise en marche des actions de conservation, l'État nicaraguayen prévoit, dans l'avant-projet de « Loi annuelle relative au budget général de la République pour 2007 », une enveloppe de 500 000 cordobas (cinq cents mille), soit environ 28 000 USD, spécifiquement destinée à la Cathédrale. Ce budget sera exécuté dans le cadre du Programme d'investissements publics (PIP) et l'on estime qu'il peut atteindre 1 300 000 cordobas (environ 72 000 USD) dans les années qui viennent.

Les investissements publics consacrés à la conservation du patrimoine historique, dont l'enveloppe destinée à la Cathédrale, sont exécutés par le biais d'une proposition d'intervention qui dépend des analyses et des contrôles effectués par la Direction du Patrimoine Culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture, lequel établit des priorités parmi les actions de conservation et de restauration à mener. Cette proposition technique, où figurent les coûts et les termes de référence spécifiques des actions prévues, est soumise à la Direction de la Planification de l'Institut Nicaraguayen de la Culture, qui la soumet à son tour au Secrétariat Technique de la Présidence de la République (SETEC) afin que les fonds soient approuvés et programmés en fonction des priorités établies par l'Institut nicaraguayen de la Culture qui font partie de ses lignes stratégiques.

Ce budget sera affecté à la réalisation et à l'exécution de projets spécifiques de conservation, d'entretien et d'études ainsi qu'au recrutement d'experts qui seront chargés de leur mise en oeuvre, recrutement pour lequel une procédure de sélection devra être effectuée selon ce qu'établit la **Loi 323 « Loi sur les marchés publics »**, publiée au Journal officiel La Gaceta, publiée dans le numéro 1 du Journal officiel La Gaceta du 31 janvier 2000. Dans l'organigramme de l'INC figure une structure administrative destinée à l'achat des biens et des services.

En se fondant sur les priorités institutionnelles concernant les ressources financières à mobiliser pour la conservation et la promotion de ce bien patrimonial, le Nicaragua, en tant qu'État partie à la Convention sur le Patrimoine Mondial, Culturel et Naturel, entreprendra les démarches nécessaires auprès des autorités nationales compétentes (le SETEC et le Ministère des Finances et du Crédit Public), comme le précisent les paragraphes antérieurs, pour obtenir le financement nécessaire à la mise en oeuvre du Programme de conservation du patrimoine PIP 2007. La somme requise est de 500 000 cordobas qui seront répartis entre les postes suivants :

- Conservation

- Entretien
- Recherche
- Promotion
- Recrutement de personnels qualifiés

Budget local

Grâce à des démarches effectuées par la Municipalité de León, le Département du Centre Historique bénéficie de la collaboration de l'Agence Espagnole de Coopération Internationale pour mener à bien les actions d'identification, de formulation et de gestion de projets, principalement de projets de restauration de monuments ayant une grande valeur culturelle comme l'église de Sutiaba, le parc central, la façade de l'église La Recolectión, la maison où se trouvait la clinique du Dr. Debayle (étape I et II), le marché central (en cours d'exécution) et la construction du centre commercial métropolitain, projet qui contribue à effacer l'image de destruction et à revaloriser l'environnement de la Cathédrale, tout en améliorant la qualité de vie des commerçants qui pourront vendre leurs marchandises dans un espace aménagé à cet effet qui offrira de meilleures conditions.

Le financement de ces projets dépend de l'approbation du bailleur et des priorités de la municipalité. Les projets pour lesquels des démarches ont été entreprises sont les suivants :

- a) Projet relatif aux 13 pâtés de maisons (zone tampon de la Cathédrale) : 7 315 378,61 euros, qui se répartissent de la façon suivante :
 - aménagement de la circulation : 2 828,12 euros ;
 - installations (enfouissement des câbles et réparation du réseau d'eau et d'assainissement) : 36 251,40 euros ;
 - règlementation des activités commerciales : 19 981 euros ;
 - retrait des étals de la voie publique : 1 236,23 euros ;
 - réglementation du commerce informel : 6 838,92 euros ;
 - police touristique : 1 374,61 euros ;
 - éléments d'urbanisation : 404 482,45 euros ;
 - travaux sur le bâti : 1 042 076,67 euros ;
 - plan d'appui à la réhabilitation des immeubles ayant une valeur patrimoniale : 1 791 784,94 euros ;
 - projets de récupération de logements à l'état d'abandon qui ont une valeur patrimoniale : 697 929,44 euros ;
 - projets de constructions dans les terrains vagues : 3 310 594,84 euros.
- b) Projet de reconversion des environs de la gare et des voies de chemin de fer : 74 000 euros. La formulation de ce projet est en cours avec le Consortium Toscan.
- c) Projets relatifs aux logements productifs, à la publication du catalogue, au Plan de logements, à l'intervention concernant la *Casa del Obrero* (Maison de l'ouvrier) : 500 000 euros versés sur une période de quatre ans. Ce projet, approuvé et en attente d'un financement de la *Junta Andaluca*, démarrera au plus tard en août 2006.

Mesures fiscales d'encouragement relatives aux projets de conservation du patrimoine historique concernant la Cathédrale

Il existe également au Nicaragua **des mesures d'encouragement de nature fiscale qui s'appliquent aux initiatives de soutien à la culture nationale et à toutes ses manifestations**. Les projets concernant la Cathédrale de León peuvent bénéficier de ces mesures, qui comprennent entre autres l'exonération ou le remboursement des principaux impôts établis par la loi : l'impôt sur le revenu (IR), l'impôt sur la valeur ajoutée (IVA), l'impôt sur les biens immeubles (IBI), etc.

En matière fiscale, le cadre réglementaire est principalement fixé par la **Loi 453 (Loi sur l'équité fiscale)**, publiée dans le numéro 82 du Journal officiel La Gaceta du 6 mai 2003. Ce texte détermine deux grands groupes d'avantages fiscaux pour le soutien de projets relatifs à la protection de la culture nationale et des éléments qui la composent :

1) les mesures qui encouragent l'œuvre des associations culturelles et religieuses à but non lucratif et qui prévoient :

- a) l'exonération de l'impôt sur le revenu (IR) pour les associations artistiques, scientifiques et culturelles à but non lucratif (article 10, paragraphe 1) ;
- b) l'exonération de l'impôt sur le revenu (IR) pour les Églises, les cultes, les confessions et les fondations religieuses qui ont une personnalité juridique quand ces revenus proviennent d'activités et de biens en rapport avec leur finalité (article 10, paragraphe 4) ;
- c) l'exonération de l'impôt sur la valeur ajoutée (IVA) pour les Églises et les fondations religieuses qui ont une personnalité juridique (article 41).

2) les mesures qui encouragent les dons effectués par des personnes physiques ou juridiques privées à des institutions culturelles et qui prévoient :

- a) une déduction, pouvant aller jusqu'à 10% de la base imposable sur laquelle sont calculés les impôts sur le revenu, pour les dons faits à l'État ou à ses institutions et à des institutions artistiques, scientifiques, éducatives, culturelles et religieuses à but non lucratif ayant une personnalité juridique (article 12, paragraphe 10, alinéas a et c).

Les initiatives privées qui ont pour objet d'apporter un soutien à des activités liées à des projets de restauration, d'entretien et de protection de la Cathédrale et des biens qui lui sont attachés peuvent bénéficier de ces mesures d'encouragement.

Pour qu'un projet bénéficie de ces avantages fiscaux, la documentation technique (formulaire officiel) doit être soumise à la Direction du Patrimoine Culturel, qui détermine si le projet répond aux conditions et aux exigences destinées à garantir le respect de l'authenticité et la conservation du bien. Si le résultat de cet examen est positif, un certificat est délivré ; il atteste que les conditions mentionnées sont respectées et que les propriétaires et les promoteurs du projet (personnes juridiques ou personnes physiques) ont droit à ces avantages. Ce certificat est remis à la Direction Générale des Revenus du Ministère des

Finances et du Crédit Public, entité de l'État compétente en matière d'impôts, qui applique les mesures fiscales prévues.

La Loi ne limite pas le type d'actions qui donnent droit à ces avantages, notamment à ceux qui sont signalés à article 12, paragraphe 10 alinéas a et c. Il peut s'agir de :

- dons en espèce pour la mise en œuvre de projets culturels ;
- paiement de missions d'expertise-conseil ou d'assistance technique ;
- paiement de formations (bourses) ;
- dons en matériel ou en équipements ;
- projets de restauration ou d'entretien régulier.

Les mesures d'encouragement du premier groupe ont pour objet de favoriser les activités des institutions culturelles et religieuses à but non lucratif en rapport avec leur finalité, entre autres l'entretien des biens culturels qui sont à leur charge ou qui font l'objet de projets spécifiques.

Les projets de restauration et d'entretien de la Cathédrale peuvent bénéficier d'autres mesures mises en place par l'État pour encourager l'industrie touristique dans notre pays et qui figurent dans la **Loi 306 (Loi d'encouragement de l'industrie touristique au Nicaragua)**, publiée dans le numéro 117 du Journal officiel La Gaceta du 21 juin 1999.

Conformément à cette Loi, peuvent bénéficier de ces mesures les personnes physiques ou juridiques qui souhaitent investir directement dans des services et des activités touristiques dûment autorisées par l'Institut Nicaraguayen du Tourisme (INTUR) (article 3).

Ce type d'investissements comprend des projets privés et/ou publics destinés à l'amélioration et à la promotion d'activités touristiques ainsi qu'à la formation, situés dans les /et/ou désignés sous le nom de monuments nationaux et monuments historiques, dans d'autres zones protégées d'intérêt touristique, dans des sites publics d'intérêt touristique et culturel ; et des projets de restauration de propriétés privées qui font partie des ensembles de préservation historique, autorisés conjointement par l'Institut Nicaraguayen du Tourisme (INTUR) et l'Institut Nicaraguayen de la Culture (INC). Ces projets doivent respecter les normes architecturales de conservation historique et de protection écologique établies par les institutions correspondantes en fonction de chaque cas et leur montant minimum doit être de :

- cent mille dollars états-unis (100 000 USD) ou l'équivalent en monnaie nationale, y compris la valeur du terrain et de la structure, dans le cas de propriétés privées appartenant à un ensemble de préservation historique,
- une quantité de dollars états-unis, ou l'équivalent en monnaie nationale, à déterminer par l'INTUR pour les apports à des projets d'amélioration, de promotion et de formation dans des espaces publics à l'intérieur des ensembles de préservation historique.

Les exonérations établies par la loi pour ces investissements sont les suivants :

- a) exonération de l'impôt sur le revenu pour les bénéfices produits par une activité touristique autorisée par l'INTUR, ou par des locations à des tiers dans des

propriétés restaurées situées dans les ensembles de préservation historique, pour une période de dix ans comptés à partir de la date à laquelle l'INTUR certifie que les travaux sont achevés et que les conditions et les normes fixées pour le projet ont été respectées (article 5.2.2) ;

- b) exonération pour une seule fois des droits et des taxes d'importation et de l'impôt général sur la valeur ajoutée (IVA) pour l'achat de matériaux, d'équipements, de pièces de rechange utilisés pour la construction, la restauration et l'équipement de la propriété (article 5.2.3). Les matériaux et les équipements exonérés devront être utilisés pour la construction et l'équipement des bâtiments qui font l'objet d'une restauration et l'exonération sera accordée si ces articles ne sont pas produits dans le pays ou le sont en quantité ou en qualité insuffisante,
- c) exonération de l'impôt général sur la valeur ajoutée (IVA) applicable aux services de conception/ingénierie et de construction (article 5.2.4),
- d) en ce qui concerne la contribution de personnes physiques ou juridiques qui décident de participer financièrement à la réalisation de projets d'intérêt public – comme la restauration ou l'entretien et l'illumination de monuments et d'édifices, de parcs municipaux, de musées, de parcs archéologiques, dans les monuments nationaux et historiques, dans les autres zones protégées d'intérêt touristique, dans des sites publics d'intérêt touristique et culturel, dans les ensembles de préservation historique– qui ont été approuvés par l'INTUR en accord avec l'INC et/ou d'autres entités de l'État ou de la municipalité concernées et pour lesquels le montant minimum de l'investissement est établi par l'INTUR, on pourra considérer comme frais déductibles de l'impôt sur le revenu le montant total investi dans les travaux, l'INTUR certifiant le montant des investissements et la date de début et de fin du projet (article 5.2.7)

Conformément à l'article 5.2.6 le non-respect des normes architecturales et des normes de conservation historique fixées pour les ensembles de préservation historique donne lieu à la suspension immédiate de toutes les exonérations accordées ainsi qu'à d'autres sanctions conformément au règlement de cette Loi.

5.g.- Sources de compétences spécialisées et de formation en techniques de conservation et de gestion

Il existe actuellement au sein de l'Institut Nicaraguayen de la Culture trois unités techniques concernées par la conservation de biens culturels. En premier lieu, le Département de la Conservation Urbaine et de la Conservation des Monuments de la Direction du Patrimoine Culturel est chargé d'examiner les demandes d'intervention concernant des biens culturels immeubles, de rendre un avis et de contrôler l'exécution du projet. Il est formé d'architectes qui ont une expérience en matière de conservation des biens immeubles. Certains d'entre eux ont participé à la formulation du Plan directeur de

gestion et d'entretien du site historique des Ruines de León Viejo, inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO et qui est actuellement géré par l'INC.

Ensuite, le Département de la Conservation et de la Restauration des Biens Culturels Meubles du Musée National « Diocesiano Chávez » restaure et assure l'entretien de biens culturels meubles (peinture, sculpture, céramique, pierre et métal). Ce département possède une vaste expérience et a participé à de multiples travaux de restauration, notamment à la celle des retables baroques de l'église San Francisco de León (XVIII^e siècle) et les toiles du Chemin de croix (XIX^e et XX^e siècles) de la Cathédrale de León.

Enfin, pour ce qui est de la conservation du patrimoine documentaire, la Bibliothèque Nationale « Rubén Darío », qui dépend de l'INC, possède un Département de la Conservation et de la Restauration des Documents, dont le personnel est qualifié et a acquis une grande expérience pour ce qui est des documents historiques, dont certains datent du XVI^e.

Par ailleurs, la Municipalité de León a mis en place le projet d'*École-atelier de la Ville de León*, sous l'égide de l'Agence Espagnole de Coopération Internationale (AECI), qui offre depuis 1991 des formations techniques (maçonnerie, menuiserie, ferronnerie, jardins et peinture) dans le but de disposer des ressources humaines nécessaires afin de faire face aux besoins en personnel technique pour les divers projets de restauration, publics ou privés, menés à bien dans la ville. C'est la première école de cette sorte ouverte en Amérique latine dans le cadre du programme de la coopération espagnole. Elle a participé à plusieurs grands projets, entre autres à la restauration de la Cathédrale de León (1992-1994) ou à celle des églises de La Recolectión et San Juan Bautista de Sutiaba (XVIII^e siècle), toutes deux également à León.

La Municipalité a créé le Département du Centre Historique, bureau technique spécialisé qui se consacre au centre historique de la ville. Il est chargé d'examiner les projets d'intervention concernant les biens culturels immeubles, de rendre un avis et de surveiller l'exécution des travaux, en coordination avec la Délégation du Patrimoine Culturel à León. Ce service peut également exécuter des projets qu'il a lui-même conçus, comme ce fut le cas pour la restauration de biens culturels immeubles situés aux environs de la Cathédrale. Il compte des architectes expérimentés dans le domaine de la conservation et de la restauration des biens immeubles ainsi que des techniciens de diverses spécialités.

Pour ce qui est des initiatives privées, on trouve également à León des spécialistes indépendants qui ont une expérience dans la conservation des biens meubles et immeubles, qu'ils ont acquise lors de travaux de restauration promus par l'État, la municipalité et des entités privées depuis 1983. On peut citer notamment l'Atelier de restauration des peintures et des sculptures du Musée de la Fondation Ortiz Gurdíán, qui se trouve à León, spécialisé dans les œuvres représentatives de l'art européen et de l'art américain du XIII^e siècle à nos jours.

Il existe également au Nicaragua des institutions d'enseignement supérieur qui proposent des filières liées à la gestion du patrimoine culturel. Il s'agit entre autres des universités publiques regroupées au sein du *Consejo Nacional de Universidades* (Conseil National des

Universités). Disposant d'installations tant à Managua et qu'à León, ce sont elles qui offrent les formations les plus diversifiées dans ce domaine et qui accueillent le plus grand nombre d'enseignants, de chercheurs et d'étudiants.

Parmi elles, l'*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua* (UNAN), fondée à León en 1812, propose les filières d'ethnologie, d'archéologie, de sociologie et d'histoire. En matière d'ingénierie et d'architecture, l'établissement spécialisé est l'*Universidad Nacional de Ingeniería* (UNI) située à Managua. Ces deux universités ont mené des travaux de recherche sur le patrimoine culturel immeuble de León et notamment sur la Cathédrale.

5.h.- Aménagements pour les visiteurs et statistiques les concernant

L'activité touristique connaît un véritable essor à León depuis 1990, ce qui a permis de changer véritablement l'image de la ville. Cela ne fait que peu de temps que l'Institut Nicaraguayen du Tourisme (INTUR) et la Chambre Nicaraguayenne de Tourisme (CANTUR), qui regroupe les micro, petites et moyennes entreprises touristiques nationales, ont entrepris de définir plus précisément la stratégie de lancement de León comme destination touristique. Pourtant, le nombre de touristes qui viennent à León a manifestement augmenté. Selon les statistiques des bureaux de l'INTUR à León, entre 1994 et 2000, le nombre des touristes qui visitaient la ville chaque année était le suivant :

Touristes qui visitent León

Année	Visitent le pays	Visitent León	Aiment León	Dorment à León
1994	299 184	52 357	33 209	14 062
1995	340 774	59 635	37 826	16 016
1996	387 518	67 816	43 014	18 213
1997	456 102	79 818	50 627	21 437
1998	484 291	84 751	53 756	22 762
1999	531 732	93 053	59 022	24 991
2000	571 149	99 951	63 398	26 844
TOTAL	3 070 750	537 381	340 853	144 325

Source : tableau élaboré à partir des statistiques 1994-2000 de l'INTUR

Selon un calcul conservateur, on estime qu'en 2000, les 26 844 touristes qui ont visité León et y ont dormi ont dépensé en moyenne cinquante dollars (50 USD) par nuitée pour une chambre, un repas et des distractions et ont laissé à la ville 536 880 USD (cinq cent trente-six mille huit cent quatre-vingt dollars).

L'offre hôtelière était la suivante en termes de chambres disponibles :

Chambres d'hôtels disponibles à León

Année	Nombre de chambres
1994	85
1995	99
1996	136
1997	136
1998	152
1999	162
2000	197
7 ans	967

Source : tableau élaboré à partir des statistiques 1994-2000 de l'INTUR

Lits d'hôtel disponibles à León

Année	Lits
1998	78
1999	300
2000	331

Source : tableau élaboré à partir des statistiques 1994-2000 de l'INTUR

Les chiffres présentés dans ces trois tableaux sont très éloquentes : l'activité touristique de la ville et de son centre historique s'est accrue sans qu'il y ait eu aucune planification de la part du gouvernement ou de la Municipalité. Le besoin de trouver une alternative à l'activité agro-pastorale, le potentiel de la ville, la traditionnelle vie universitaire et l'augmentation du nombre de visiteurs pour des raisons étrangères à un effort local organisé en vue de promouvoir le tourisme ont tracé le chemin.

À partir de 1995, et surtout à la fin de la décennie passée, des initiatives ont été menées à bien qui montrent qu'il faut développer cette activité. Même le cyclone Mitch (1998) a provoqué une affluence de personnes étrangères à la région ; à la même période, des gens originaires de León vivant à l'étranger sont revenus et ont investi, voyant le potentiel touristique de la ville.

Des initiatives comme la conception du Plan directeur de la ville et de son Plan stratégique, la création du Département du Centre Historique et de l'École-atelier, la restauration des églises et d'autres monuments historiques, la création de l'Office local du tourisme ainsi que le travail conjoint de l'Institut Nicaraguayen du Tourisme (INTUR) et de la Chambre Nationale de Tourisme (CANTUR) et l'effort d'investissement –surtout privé, comme celui de la Fondation Ortiz Gurdíán qui a ouvert un hôtel 4 étoiles et créé deux musées– témoignent de la croissance des activités touristiques.

Le tableau suivant montre le nombre d'hôtels et de services associés qui existaient en 1994 et ceux que l'on trouve dix ans après :

Centres touristiques en 1994 et en 2004

N°	Catégorie	1994	2004	% Augm.
1	Hôtels et auberges	4	9	2.25
2	Théâtres	1 en mauvais état	1 restauré	0
3	Musées	4	5	1.25
4	Restaurants	4	33	8.25
5	Bars	--	110	--
6	Discothèques	1	6	6

Source : Institut du Tourisme (INTUR) et Étude socioéconomique de León 2004

L'information recueillie permet de conclure que le **tourisme** est la seconde activité économique du centre historique de León.

Afin de revitaliser celui-ci, le département du Centre historique effectue actuellement des études afin de parvenir à des diagnostics permettant de déterminer le type de services que l'on pourrait offrir aux touristes nationaux, aux étrangers et aux étudiants dans le voisinage immédiat de la cathédrale et d'élaborer des propositions d'intervention.

5.i.- Politiques et programmes relatifs à la mise en valeur et à la promotion du bien.

Compte tenu de l'exceptionnelle importance de la Cathédrale, l'État nicaraguayen a mené depuis 1983 des actions visant la reconnaissance et la protection des valeurs culturelles liées à ce bien culturel immeuble et à ses environs.

Tout d'abord, il a déclaré la Cathédrale patrimoine culturel de la Nation, par un Arrêté du Ministère de la Culture émis le 7 juillet 1983, publié dans le numéro 179 du Journal officiel La Gaceta du 6 août 1983.

Puis, conformément au principe exprimé dans l'article 128 de la Constitution, il a mis en oeuvre un projet de restauration de l'immeuble entre 1990 et 1994, coordonné par la Direction du Patrimoine Culturel, la Municipalité de León et le Comité pour la restauration de la Cathédrale, qui avait pour objectif de sauvegarder les valeurs culturelles et socioéconomiques relatives à ce bien.

Parallèlement, l'État nicaraguayen a entrepris des démarches pour inscrire la Cathédrale de León et ses environs sur la Liste indicative des biens culturels et naturels d'importance exceptionnelle de la République du Nicaragua déposée auprès de l'UNESCO,

conformément à l'article 11 de la Convention du Patrimoine Culturel et Naturel Mondial, à laquelle notre pays est partie.

En 1999, l'Assemblée Nationale a approuvé la proposition de désignation de la Cathédrale de León comme Monument nicaraguayen du millénaire par le Décret 2432, publié dans le numéro 238 du Journal officiel La Gaceta du 14 décembre 1999, décision qui prend en compte les valeurs exceptionnelles attachées à l'édifice d'un point de vue historique, social, politique, ethnologique, culturel, religieux, artistique et architectural.

Par ailleurs, d'autres instances comme la municipalité, l'*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua*, le Diocèse de León, les établissements d'enseignement primaire et secondaire, des chercheurs, des enseignants, etc., ont pris des initiatives pour faire connaître l'importance culturelle de la Cathédrale, entre autres :

- des publications concernant l'histoire, l'art, l'architecture, etc. ;
- des émissions de télévision et des documentaires culturels ;
- des visites de la cathédrale organisées pour des écoliers ou des étudiants dans le cadre de leurs études ou de leurs travaux de recherche ;
- l'émission de timbres et l'impression de cartes postales relatifs à la Cathédrale et aux biens culturels qu'elle abrite ;
- l'utilisation de l'image de la Cathédrale dans le logotype touristique ;
- le monitoring de son état de conservation, le relevé photographique et planimétrique de l'immeuble ;
- des ateliers, des séminaires, des conférences et des cours destinés au grand public et portant sur la valeur historique, architecturale, artistique, sociale, etc., de la Cathédrale de León ;
- l'émission de monnaies dédiées à la Cathédrale de León par la Maison de la monnaie et du timbre à Madrid (Espagne).

5.j.- Nombre d'employés (secteur professionnel, technique, d'entretien)

L'Institut Nicaraguayen de la Culture s'appuie aujourd'hui sur une équipe de 90 spécialistes et techniciens en matière de conservation et de gestion du patrimoine culturel qui sont disponibles pour l'exécution, la supervision et le monitoring des actions de conservation concernant des biens culturels meubles et immeubles, notamment de la Cathédrale de León.

Cette équipe est composée des personnels suivants :

- Gestionnaires culturels : 10
- Archivistes : 2
- Archéologues : 3
- Architectes ayant une expérience en matière de conservation des biens culturels immeubles : 5
- Bibliothécaires : 10

- Documentalistes : 3
- Spécialistes de la législation culturelle et juristes : 4
- Experts en planification culturelle : 4
- Guides culturels : 16
- Historiens : 2
- Historiens d'art : 1
- Ingénieurs : 2
- Muséologues : 3
- Animateurs culturels : 18
- Responsable du registre des biens culturels : 1
- Restaurateurs de biens culturels meubles : 4
- Superviseurs : 2

À l'échelon municipal, la Mairie de León, par le biais du Département du Centre Historique et de l'École-atelier de la ville, dispose de 82 spécialistes et techniciens en matière de protection et de conservation du patrimoine culturel du centre historique, qui peuvent actuellement se consacrer à l'exécution, à la supervision et au monitoring des actions de conservation concernant la Cathédrale. Cette équipe est formée des personnels suivants :

- Gestionnaires culturels : 4
- Architectes : 2
- Ingénieurs : 3
- Animateurs socioculturels : 2
- Personnel de surveillance : 2
- Superviseurs : 2
- Techniciens en entretien de biens culturels (maçonnerie, structures métalliques, eau et assainissement, installations électriques, menuiserie) : 67

Une équipe de travail affectée à la Cathédrale se charge de l'entretien et du fonctionnement quotidien de l'édifice. Elle est formée de 10 personnes :

- Administrateur financier : 1
- Archiviste : 1
- Guides : 4
- Personnel d'entretien : 2
- Personnel de surveillance : 2

Pour ce qui est de l'initiative privée, il existe au plan national et local un grand nombre de spécialistes et de techniciens indépendants dans divers domaines liés à la gestion du patrimoine culturel. Ils peuvent être engagés par l'administration publique, que ce soit l'État ou la municipalité, pour des travaux de conservation de la Cathédrale. En outre, il existe des institutions privées et/ou d'éducation qui ont un personnel spécialisé (spécialistes et techniciens), par exemple :

- le Centre d'Archéologie et de Documentation (CADI) de l'*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua* (UNAN-Managua),
- le Centre de Recherche géologique (CIGEO) de l'*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua* (UNAN-Managua),

- l'Institut d'Histoire du Nicaragua et de l'Amérique centrale (IHNCA) de l'*Universidad Centroamericana* (UCA-Managua),
- le Centre d'art de la Fondation Ortiz Gudián (León).
- la Faculté d'architecture de l' *Universidad Nacional de Ingeniería* (Managua).

Ces établissements disposent d'un grand nombre de spécialistes qui mènent des recherches dans les domaines suivants : histoire, archéologie, ethnologie, géologie et études des sols, restauration et entretien des documents et des biens culturels, architecture, ingénierie. Ils peuvent se mettre au service des projets relatifs à la Cathédrale.

6.-SUIVI

6.a.- Indicateurs clés pour mesurer l'état de conservation

Le Département du Centre Historique de la Municipalité de León et la Direction du Patrimoine Culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture sont les instances chargées par la loi de mesurer l'état de conservation des biens culturels que renferme le centre historique et de ceux qui, bien que situés en dehors de celui-ci, revêtent une importance particulière. En l'occurrence, il s'agit de la Cathédrale de León et de son paysage urbain et naturel.

6.a.1.- Indicateurs pour mesurer l'état de conservation

La Direction du Patrimoine Culturel a récemment effectué une évaluation élémentaire de l'état physique de conservation de l'édifice. Celle-ci, décrite à l'alinéa 4.a de la présente proposition, couvre les aspects devant faire l'objet d'un suivi constant : la couverture, les murs intérieurs et extérieurs, les sous-sols (fondations), la menuiserie, les sols, les ornements et les biens culturels meubles.

Une étude retraçant l'histoire de l'édification de la Cathédrale et comprenant une chronologie des interventions dont elle a été l'objet a également été menée. Outre que les informations recueillies permettent d'estimer l'authenticité de ce bien culturel, elles serviront aussi de fondement au plan de suivi de la Cathédrale et à son monitoring.

Variable	Indicateur	Périodicité	Emplacement des dossiers
État de conservation des matériaux et des systèmes de construction (fondations) des sous-sols, des murs, des couvertures et des sols.	Pathologies causées par l'humidité, les agents xylophages, l'activité humaine, etc.	Tous les quatre mois.	Département du Centre Historique de León, Institut Nicaraguayen de la Culture.
Impact provoqué par des agents environnementaux.	Dégâts causés par la pollution. Dégâts causés par les catastrophes naturelles.	Tous les quatre mois En cas de catastrophe.	
Préservation de l'authenticité et de l'intégrité en cas d'intervention.	Qualité du projet d'intervention au regard des normes de conservation : modification de la fonction. variation de la hauteur. variation des plans. variation du style.	En permanence, chaque fois qu'un projet est présenté.	
Modifications sur la façade.	Altération due aux matériaux. Altération due au tracé, vides et pleins. Altération du style. Altération des peintures.		
Nouveaux travaux.	Degré d'intégration dans la valeur artistique et historique du bâtiment. Respect des normes de conservation en vigueur.	En permanence, chaque fois qu'un projet est présenté.	Département du Centre Historique de León, Institut Nicaraguayen de la Culture.
Entretien.	Nettoyage du dispositif de canalisation des eaux pluviales. Élimination des matières organiques, des dépôts et autres provoqués par les agents naturels et/ou les visiteurs. Fumigation et nettoyage général, en particulier des sous-sols et des éléments en bois. Remplacement des crépis. Révision des installations électriques et sanitaires.	Tous les quatre mois.	Église, Département du Centre Historique de León, Institut Nicaraguayen de la Culture.

Revitalisation.	Lignes électriques, téléphoniques et de câble de télévision enfouies (nombre de mètres linéaires). Nombre de panneaux publicitaires éliminés. Nombre de commerçants formels et informels des environs de la Cathédrale déplacés et réorganisés. Nombre d'immeubles restaurés aux environs de la Cathédrale conformément aux normes d'urbanisme et à la Loi sur la Protection du patrimoine culturel de la Nation. Aménagement de la circulation des véhicules et des piétons en vue de la protection du centre historique : nombre de rues concernées.	En permanence, chaque fois qu'un projet est présenté.	Département du Centre Historique de León, Institut Nicaraguayen de la Culture.
Personnel qualifié.	Nombre de professionnels et de techniciens spécialistes en la matière.	Tous les ans.	Département du Centre Historique de León.

Activités d'ordre financier

Variable	Indicateur	Périodicité	Emplacement des dossiers
Financement public ou privé pour des projets de restauration et/ou des programmes sociaux ou culturels.	Efficacité, évaluation des délais et des coûts Degré d'accomplissement des objectifs (en vue de nouveaux financements).	Le cas échéant, chaque fois qu'un projet est présenté.	Département du Centre Historique de León, Institut Nicaraguayen de la Culture.
Recherche de nouveaux modèles ou de nouveaux dispositifs de financement pour restaurer et développer le patrimoine.	Efficacité, évaluation des délais et des coûts. Degré d'accomplissement des objectifs (en vue de nouveaux financements).		

Activités d'ordre social

Variable	Indicateur	Périodicité	Emplacement des dossiers
Politiques et programmes en vue d'une meilleure exploitation du bâtiment.	Nombre et qualité des événements religieux ayant de l'importance aux yeux des citoyens Activité mesurée à l'aide des statistiques.	Le cas échéant chaque fois qu'un événement a lieu.	Église, Département du Centre Historique de León.
Politiques et programmes destinés au repeuplement et à la rétention de la population résidant dans la zone tampon —en se fondant sur les données du recensement.	Nombre et qualité des projets Efficacité mesurée à l'aide des données fournies par le recensement.	Le cas échéant, chaque fois qu'un projet est présenté.	Église, Département du Centre historique de León, Institut Nicaraguayen de la Culture.
Politiques et plans destinés à renforcer la participation citoyenne.	Nombre d'organisations qui prennent une part active à la récupération du patrimoine.	Régulièrement.	
Plans destinés à améliorer la qualité de vie de la population.	Efficacité des projets, propreté, sécurité des citoyens, services, équipement, espaces publics, conditions sanitaires.	Le cas échéant, chaque fois qu'un projet est présenté.	

Activités d'ordre culturel

Variable	Indicateur	Périodicité	Emplacement des dossiers
Plans de sauvegarde du patrimoine intangible.	Nombre et qualité des manifestations religieuses traditionnelles Implication de la population locale dans les projets.	Le cas échéant, chaque fois qu'un événement a lieu.	Département du Centre Historique de León, Institut Nicaraguayen de la Culture.
Plans de diffusion et de formation sur le patrimoine culturel s'adressant au grand public.	Nombre et qualité des projets des présentés.	Le cas échéant, chaque fois qu'un projet est présenté.	

6.a.2.- Instruments et procédures à mettre en oeuvre pour la conservation de la Cathédrale et de son environnement

Variable	Indicateur	Périodicité	Emplacement des dossiers
Normes municipales et nationales sur le contrôle urbain.	Nombre d'instruments normatifs en vigueur.	En permanence.	Département du Centre Historique, Institut Nicaraguayen de la Culture.
Catalogue des biens culturels de la ville de León.	Nombre de biens culturels immeubles figurant dans le Catalogue.		
Contrôle urbain et suivi des interventions visant à protéger et conserver le centre historique.	Nombre d'inspections effectuées.	En permanence.	Département du Centre Historique, Institut Nicaraguayen de la Culture.
Aspects liés à la conservation.	Nombre d'actions en vue de la conservation des biens culturels de la zone concernée.		
Aspects liés à la restauration.	Nombre d'interventions de restauration.		
Suivi des interventions dans les bâtiments et les lieux publics de la zone tampon.	Nombre d'interventions qui sont analysées, font l'objet d'un travail de conseil, sont autorisées puis exécutées.		
Nouvelles constructions.	Nombre d'immeubles bâtis.		
Explorations.	Nombre de sites et de sondages effectués.	Le cas échéant.	
Conservation.	Plan de conservation. Plan municipal d'urgence en cas de catastrophe naturelle.	En permanence.	
Registre des biens culturels.	Nombre de biens culturels enregistrés.		Institut Nicaraguayen de la Culture.

6.b.- Dispositions administratives pour le suivi du bien

La Constitution nicaraguayenne fait obligation à l'État et à ses institutions ^{de} protéger le patrimoine culturel de la Nation dans toutes ses manifestations (articles 126 et 128).

Comme le précise l'alinéa c) du chapitre sur la gestion, le contrôle et le monitoring des biens culturels au Nicaragua, et particulièrement de la Cathédrale de León, l'État applique à cet effet les dispositions contenues dans le Décret-loi 1142 (Loi sur la protection du patrimoine culturel de la Nation).

L'article 8 de ce texte constitue le fondement légal de l'action des institutions publiques concernant la Cathédrale de León (présentation de projets, gestion, direction de plans, suivi des travaux de conservation ou interventions, de quelque nature qu'elles soient) : « *Les propriétaires ou locataires de logements ou d'ensembles urbains ou ruraux qui possèdent une signification historique ou architecturale sont tenus de demander, pour y effectuer de nouvelles constructions ou des rénovations, l'autorisation préalable de la direction du Patrimoine et doivent, en outre, satisfaire aux exigences techniques requises* ». L'autorité compétente pour l'application de cet article est la Direction du Patrimoine Culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture, qui élaborera les plans relatifs au bien conjointement avec le Département du Centre Historique de la Municipalité de León (intervention, restauration, entretien, monitoring et supervision, etc.).

Le Département, quant à lui, est chargé de la supervision et du suivi de la Cathédrale de León, sur la base des attributions que lui confère la Loi 261 « Loi sur les communes » qui ordonne aux municipalités de promouvoir la culture et de protéger le patrimoine culturel dans leur circonscription. Le Règlement de la Loi 261 (Décret 52-97) établit dans l'article 12 de la section IV que la municipalité doit veiller à l'entretien des sites culturels et historiques de la commune.

Conformément à ces textes, il incombe au Département du Centre Historique de surveiller, par le biais des instruments et des méthodes qui lui sont propres, l'état de conservation de la Cathédrale et de son environnement immédiat. Pour mener à bien ce travail, il s'appuie sur les éléments techniques et spécialisés suivants :

- la réglementation relative aux procédés de conservation, d'intervention et de construction ;
- la réglementation relative à l'utilisation de l'espace public immédiat :
 - a) la gestion des déchets,
 - b) la réglementation de la circulation,
 - c) les festivités, les activités religieuses,
 - d) la contrôle de l'utilisation de l'espace public,
 - e) le mobilier urbain,
 - f) la sécurité ;
- la réglementation relative au contrôle de l'espace urbain et interurbain, à l'environnement écologique et à l'espace aérien ;

- la réglementation relative à la promotion, à la communication et à la diffusion des valeurs culturelles :
 - a) la réglementation sur la publicité commerciale et sur la communication éducative et culturelle,
 - b) l'exploitation et la gestion du caractère symbolique de la cathédrale,
 - c) la promotion et la diffusion des plans d'éducation formelle et non formelle sur le thème de la cathédrale,
 - d) les recherches spécialisées sur des thèmes spécifiques.

Nom et coordonnées pour contacter les institutions responsables du suivi :

- Direction du Patrimoine Culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture

Dirección de Patrimonio Cultural del Instituto Nicaragüense de Cultura. Palacio Nacional de la Cultura, tercer piso. Plaza de la República, frente a Casa Presidencial. Managua, Nicaragua. Téléphone : (505) 222 62 90, (505) 222 44 77. Télécopie : (505) 222 44 77.
Mèl : culturni@ibw.com.ni

- Département du Centre Historique de la Municipalité de León :

Departamento del Centro Histórico de la Alcaldía Municipal de la ciudad de León. Antiguo Comando GN, primera planta. León, Nicaragua. Téléphone : (505) 311 57 86, (505) 311 39 02, (505) 311 39 24. Télécopie : (505) 311 57 86, (505) 311 37 80.
Mèl : cenhleon@ibw.com.ni

6.c.- Résultats des précédents exercices de soumission de rapports

En l'espace de moins d'un demi-siècle, la ville de León a connu trois séismes : le premier le 11 octobre 1885, le deuxième le 29 avril 1898 et le troisième le 5 novembre 1926. C'est ce dernier qui a laissé les marques les plus profondes sur la Cathédrale, du fait que les détériorations provoquées par les deux premiers n'avaient pas été réparées.

Il existe cependant un rapport sur l'état matériel de la Cathédrale élaboré par l'ingénieur italien Ferdinando Cocito le 27 janvier 1886. Celui-ci, après avoir vanté l'excellent état de l'édifice après le séisme, recommande de façon contradictoire la démolition de la couverture, conseil qui n'a pas été suivi d'effet. Selon le journal *El Cronista* du 23 novembre 1926, c'est-à-dire après le troisième séisme, l'ingénieur Carlos Teller, qui a inspecté le bâtiment, signale qu'outre des dommages visibles (fissures), tous les arcs se sont brisés, une lézarde traverse l'arcade du Carmen et la couverture a subi des dégâts, sans compter un possible affaissement.

En 1951, des restaurations ont été effectuées comme le prouve un reçu, daté du 20 août 1951, pour différents travaux de colmatage de fissures de la tour sud, partiellement détruite par la foudre en 1849.

En 1960, l'entreprise en bâtiment Cardenal Lacayo Fiallos a réalisé des travaux sur la tour nord. Comme on supposait que le sol s'était affaissé, l'intervention consistait en la pose d'un soutènement en forme d'équerre à la base de la tour et d'un cerclage dans la partie supérieure. Au cours des travaux, on a découvert que la tour avait déjà subi une intervention : un cerclage fait d'un rail de chemin de fer a été retrouvé.

En 1976, les murs rongés par l'humidité ont fait l'objet d'une remise en état pour accéder aux parties souterraines. Cette intervention a permis de déceler le problème des poussées latérales provoquées par les poutres soutenues par les atlantes. Mais on s'est contenté d'ôter les cloches et l'horloge qui y étaient suspendues. Les experts estiment que les atlantes ne sont qu'un élément mineur par rapport à la masse de la tour et de la nef centrale et qu'ils ne peuvent les affecter.

En 1979, du fait de la guerre civile, un incendie a partiellement endommagé la chapelle du Sanctuaire et le baptistère ; les stalles en bois du chœur, les ornements picturaux de la couverture et la toile de Saint Jean Baptiste ont disparu. Dans les années 80, le baptistère a été repeint et les vestiges des fresques qui s'y trouvaient encore ont été entièrement effacés.

En 1990, un Plan d'intervention a été élaboré sous la direction de l'architecte Judith Acevedo par une équipe de spécialistes de l'Institut Nicaraguayen de la Culture et de la Municipalité de León, avec le soutien de l'Agence Espagnole de Coopération Internationale. Pour mener à bien son exécution, un Comité pour la restauration a été créé ; il était chargé de recueillir des fonds pour financer les travaux. Un Comité technique était responsable de la mise en œuvre du projet.

La restauration a consisté à colmater les fissures, éliminer les dépôts et nettoyer les éléments en bois, remplacer le crépi des murs et celui des ornements en mauvais état, à l'intérieur comme à l'extérieur, nettoyer le dispositif de canalisation des eaux sur la couverture, éliminer les plantes parasites, restaurer les balustrades et les pinacles, desceller les fenêtres des lanternons pour laisser passer la lumière et l'air. Les murs ont également été repeints.

Depuis 2004, l'Institut Nicaraguayen de la Culture assure le suivi régulier de la conservation de ce bien culturel. Un document daté du 21 octobre 2004 faisait état d'un grand nombre d'arcs fissurés dans les différentes nefs, de dommages causés par l'humidité, de décollement de crépi, de plantes croissant sur les couvertures, de fragments de briques et de plâtre empêchant l'écoulement des eaux pluviales, et recommandait un nettoyage général pour repérer les endroits exacts où s'étaient produits les décollements de matériau et évaluer le degré de stabilité de l'édifice, ou sa vulnérabilité, en cas de secousse sismique, un phénomène très fréquent au Nicaragua. L'élimination des plantes parasites était également conseillée.

Des travaux d'entretien ont donc été entrepris dans la Cathédrale. Un autre rapport datant du 13 avril 2005 fait état d'une certaine amélioration, mais indique que ces efforts sont encore insuffisants pour assurer la conservation du bâtiment et éviter des dégâts plus sérieux. La présence de débris est signalée, les groupes de touristes sont toujours trop importants et, n'étant soumis à aucun contrôle, ne respectent aucune règle. Le rapport

conseille que des mesures particulières soient à nouveau prises pour assurer la conservation du bien : les groupes de touristes ne peuvent pas dépasser 10 personnes ; les visiteurs ne doivent pas marcher ni se tenir sur les coupes et les voûtes et ne sont autorisés à circuler que sur les parties plates. Il est également interdit de jeter des débris.

Aujourd'hui l'entretien de l'édifice s'est considérablement amélioré et les mesures adoptées sont mieux respectées. Les terrasses sur le toit, en particulier, demeurent propres et n'y a plus de débris.

À partir d'août 2005, des entretiens ont eu lieu avec la municipalité pour traiter du nouveau revêtement des rues avoisinant la Cathédrale. Ils ont abouti à la suspension des travaux, du fait que le matériau initialement choisi ne convenait pas. Finalement, les travaux ont repris, cette fois avalisés par la Direction du Patrimoine Culturel.

En 2005, l'instance qui s'appelait alors bureau du Centre Historique de León a élaboré un profil de projet de restauration de la Cathédrale, en particulier de sa couverture et des biens culturels meubles qu'elle renferme, promu par la municipalité de León, le diocèse de la ville, l'*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua* et le Comité pour la nomination de la Cathédrale comme Patrimoine de l'Humanité.

Ce profil de projet se fonde sur un diagnostic de la couverture du bâtiment qui fait état de la pollution environnante, de fissures superficielles sur toute la surface des terrasses sur le toit et, à certains endroits, de dépôts formés par l'accumulation de poussière, autant de facteurs qui sont à l'origine de l'humidité constante à l'intérieur des nefs. Les eaux filtrent par les pores des terrasses, ce qui affaiblit le système structurel du bâtiment, notamment les arcs, et entraîne le décollement du crépi, à l'intérieur comme à l'extérieur.

Les balustrades sont également fissurées et des fragments de matériaux du second œuvre se sont détachés, en particulier dans certains éléments décoratifs comme les pinacles. On constate aussi la présence de racines. Il est difficile d'enrayer les dégâts, du fait de l'entretien insuffisant, et le système structurel pourrait en résulter gravement atteint.

On constate par ailleurs que les biens meubles sont sales. Ils sont maculés de taches d'humidité ou bien de taches de graisse provenant de la fumée des bougies, ou encore de peinture acrylique, de vernis et de rouille. Certains d'entre eux sont cassés ou il leur manque des morceaux. Pour d'autres, c'est la peinture qui s'est estompée par endroits.

7.- DOCUMENTATION

7.a.- Photographies, diapositives, inventaire des images et tableau d'autorisation de reproduction, et autre documentation audiovisuelle

Les photographies qui font partie de la présente proposition d'inscription et tableau d'autorisation de reproduction se trouvent dans le CD numéro 3 (annexe photographique).

7.b.- Textes joints en annexe (relatifs aux plans de protection)

Les textes suivants se trouvent en annexe de la présente proposition d'inscription :

- a) cadre juridique visé à l'alinéa 5.b. (annexe 3) ;
- b) proposition du Plan de gestion (annexe 4).

7.c.- Forme et date des dossiers ou des archives les plus récents concernant le bien

Document	Date	Thème	Emplacement
<i>Plan de intervenciones para la Catedral de León</i> Comité pour la restauration de la Cathédrale	1990	Diagnostic et proposition d'intervention en vue de restaurer la Cathédrale	Bibliothèque Nationale du Nicaragua
<i>Evolución de la arquitectura religiosa de la ciudad de León</i> Hemdall Hernández, architecte	1994	Histoire de l'architecture religieuse de León	Bibliothèque Nationale du Nicaragua
<i>León, bienes inmuebles patrimoniales, Catálogo de su Centro Histórico</i> Direction du Patrimoine Culturel	1994	Catalogue des biens culturels immeubles	Bibliothèque Nationale du Nicaragua
Relevé photographique des travaux de restauration de la cathédrale de León, de 1990 à 1994 - Direction du Patrimoine culturel	1994	Catalogue photographique avant, pendant et après les travaux de restauration	Archives générales de la nation

<i>Catedral de León de Nicaragua. Recopilación de material histórico e intervenciones. Institut Nicaraguayen de la Culture</i>	1994	Compilation de matériel historique sur la Cathédrale de León	Archives Générales de la Nation
<i>La Catedral de León: Edificio del Milenio Porfirio García Romano et Waldo Soza Cisne</i>	1999	Justification pour désigner la Cathédrale de León Monument nicaraguayen du millénaire	Bibliothèque Nationale du Nicaragua
Décret de l'Assemblée Nationale du Nicaragua, numéro 2432	1999	Texte juridique n° 238 publié au Journal officiel La Gaceta du 14 décembre 1999	Hémérothèque Nationale
<i>La Catedral de León de Nicaragua. Julio Valle Castillo</i>	2000	Histoire et architecture de la Cathédrale	Bibliothèque Nationale du Nicaragua
<i>Projet Revitalización del entorno de la Catedral (trece manzanas del núcleo fundacional) León, Nicaragua</i>	2004	Projet de conservation du patrimoine culturel	Département du Centre Historique de León
Revue de l'Académie de Géographie et d'Histoire du Nicaragua. Tome LX .	2005	Dossier sur l'histoire et la valeur de la Cathédrale de León	Bibliothèque Nationale du Nicaragua
Inventaire des photographies et des plans. Département du Centre Historique de León	2005	Photographies de l'intérieur et de l'extérieur, détails, biens meubles, interventions	Département du Centre Historique de León
<i>Profil du projet Restauración de la Catedral de León de Nicaragua. Cubierta, bienes muebles</i>	2005	Proposition d'intervention	Département du Centre Historique de León

7.d.- Adresse où sont conservés l'inventaire, les dossiers ou les archives

La documentation qui sert de référence à la préparation de la présente proposition d'inscription, et notamment celle mentionnée à l'alinéa 7.c, se trouve dans les centres de documentation suivants :

- Bibliothèque Nationale du Nicaragua « Rubén Darío »
Biblioteca Nacional de Nicaragua “Rubén Darío”
Palacio Nacional de la Cultura. 1er Piso. Plaza de la República, frente a Casa Presidencial. Managua, Nicaragua. Téléphone : (505) 222 27 22. Télécopie : (505) 222 44 77. Mèl: culturni@ibw.com.ni

- Archives Générales de la nation
Archivos Generales de la Nación
Palacio Nacional de la Cultura, 2do piso. Plaza de la Republica, frente a Casa Presidencial. Managua, Nicaragua. Téléphone :(505) 222 29 05. Télécopie : (505) 222 44 77. Mèl : culturni@ibw.com.ni.

- Hémérothèque Nationale
Hemeroteca Nacional
Palacio Nacional de la Cultura 2do piso. Plaza de la Republica, frente a Casa Presidencial. Managua, Nicaragua. Téléphone :(505) 222 44 77.
Mèl : culturni@ibw.com.ni.

- Direction du Patrimoine Culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture
Dirección de Patrimonio Cultural del Instituto Nicaragüense de Cultura
Palacio Nacional de la Cultura, tercer piso. Plaza de la República, frente a Casa Presidencial. Managua, Nicaragua. Téléphone : (505) 222 62 90, (505) 222 44 77. Télécopie : (505) 222 44 77. Mèl: culturni@ibw.com.ni

- Département du Centre Historique de la Municipalité de León
Departamento del Centro Histórico de la Alcaldía Municipal de la ciudad de León
Antiguo Comando GN, primera planta. León, Nicaragua. Téléphone : (505) 311 57 86, (505) 311 39 02, (505) 311 39 24. Télécopie : (505) 311 57 86, (505) 311 37 80.
Mèl: cenhleon@ibw.com.ni

- Archives Diocésaines de León
Archivo Diocesano de León
Costado sur Catedral. León, Nicaragua. Téléphone : (505) 311 42 21. Télécopie : (505) 311 42 21.

- Institut d'Histoire du Nicaragua et de l'Amérique centrale
Instituto de Historia de Nicaragua y Centroamérica
Universidad Centroamericana (UCA). Managua, Nicaragua. Téléphone : (505) 278 39 23. Télécopie : (505) 278 7324, (505) 267 01 06.

7.e.- Bibliographie

Acerca de los planos y la autoría de la Catedral de León. Manuel Noguera. Nuevo Amanecer Cultural, suplemento de El Nuevo Diario. Managua., 1 de Noviembre de 1997.

Acuerdo del Ministerio de Cultura del 7 de julio de 1983. Declaración Patrimonio Histórico Artístico Nacional del Casco Urbano de la Ciudad de León. La Gaceta, Diario Oficial Número 179. 6 de agosto de 1983.

Amenazas naturales de Nicaragua. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER).Managua, 2001.

Arquitectura religiosa como atractivo turístico de la ciudad de León. Yolanda Auxiliadora Valladares Vanegas. Monografía. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León). León, 2004.

Atlas escolar de Nicaragua. Segunda Edición. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER). Managua, 1995.

Boletín de Estadísticas de Turismo Nicaragua 2003. Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR). Managua, 2003.

Caracterización de los municipios–León, Tomo II (Educación Censo Nacional),

Catálogo Provisional del Patrimonio Histórico–Artístico de Nicaragua. Ernesto La Orden Miracle. Managua, 1971.

Código Civil de la República de Nicaragua. Tomo II. 4ta. Edición. Editorial Jurídica.

Código Penal de la República de Nicaragua. Editorial BITECSA. Managua, 2003.

Compendio de estadísticas geográficas y económicas 1990-1999. Dirección de Estadísticas Económicas. Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos (INEC). Managua, 2000.

Constitución Política de la República de Nicaragua y sus reformas. Procuraduría para la defensa de los Derechos Humanos. Managua, 2000.

Contribución a la historia de Centroamérica. Tomo II. Sofonías Salvatierra. Tipografía Progreso. Managua, 1939.

Cuarenta años de Historia de Nicaragua. Francisco Ortega Arancibia. Managua, 1993.

Datos Preliminares VII Censo Nacional de Población. Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos (INEC). Managua, 1995.

Decreto de la Asamblea Nacional número 2432. Declaratoria de la Catedral de León como monumento nicaragüense del milenio. La Gaceta, Diario Oficial, número 238 del 14 de diciembre de 1999.

Decreto Ley 1142. Ley de protección al patrimonio cultural de la Nación. La Gaceta, Diario Oficial número 282 del 2 de diciembre de 1982.

Decreto Ley 427. Ley Creadora del Instituto Nicaragüense de Cultura. La Gaceta, Diario Oficial número 61 del 3 de abril de 1989.

Decreto número 89-99. Reglamento de la Ley No. 306. La Gaceta, Diario Oficial, Número 168. 2 de Septiembre de 1999.

Decreto número 52-97. Reglamento a la Ley 261. La Gaceta, Diario Oficial número 171 del 8 de septiembre de 1997.

Diagnóstico de fortalecimiento jurídico del Decreto Ley 1142 “Ley de protección al patrimonio cultural de la nación”. Dirección de Patrimonio Cultural. Managua, 2003.

Documentos de la Historia de Nicaragua. 1523 – 1857. Antonio Esgueva Gómez. 2da. Edición. Universidad Centroamericana (UCA). Managua, 2000.

Doscientos Cincuenta años de la Catedral de León, Carlos Tünnerman Bernheim. Nuevo Amanecer Cultural, suplemento de El Nuevo Diario. Managua, 1 de Noviembre de 1997.

El arquitecto mayor Diego de Porres (1677-1741). Luis Luján Muñoz. Editorial Universitaria. Guatemala, 1982.

El Barroco Invisible de la Catedral de León. Julio Valle Castillo. Nuevo Amanecer Cultural, suplemento de El Nuevo Diario. Managua, 8 de noviembre de 1997.

El Secreto del Origen de las Pinturas del Vía Crucis de la Basílica Catedral de León. Porfirio García Romano. Nuevo Amanecer Cultural, suplemento de El Nuevo Diario. Managua, 29 de Noviembre de 1997.

El Sentimiento Religioso y sus Prácticas en la Diócesis de Nicaragua y Costa Rica. Siglos XVII y XVIII. María Velásquez. Tesis de doctorado. San José, 2004.

Enciclopedia metódica Larrousse. Tomo 4. 3era. Edición. Ediciones Larrousse.

Época de los planos de la Catedral. Julio Valle Castillo. Nuevo Amanecer Cultural, suplemento de El Nuevo Diario. Managua, 15 de Noviembre de 1997.

Evolución de la arquitectura religiosa de la ciudad de León. Heimdall Hernández. Monografía para obtener el título de Arquitecto. Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Managua, 1994.

Exposición de motivos del proyecto de Ley de Urbanismo de la República de Nicaragua. Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI). Managua, 2004.

Fondo de Curia Episcopal: Curia de Gobierno y Administrativo. Curia de Justicia. Archivo Histórico Diocesano de León.

Fray Pedro de Ávila y el Arcediano Cabeza de Baca. Eduardo Pérez Valle. La Prensa Literaria. Managua, octubre de 1961.

Geografía de Nicaragua. Jaime Incer Barquero y Francisco Terán. Managua, 1964.

Historia de León Viejo. Alfonso Arguello. 2da. Edición. Editorial Hospicio. León, 994.

Historia de Nicaragua. Tomás Ayón. Tomo II. Fondo Promoción Cultural del Banco de América. Managua, 1977.

Historia del Arte Hispanoamericano. Diego Angulo Iñiguez. Tomo V. Editorial Salvat. Barcelona, 1956.

Historia eclesiástica de Nicaragua. Edgard Zúñiga. Editorial HISPAMER, 2da Edición. Managua, 1996.

Historia social de las ideas en Nicaragua. Primera mitad del siglo XVI, el pensamiento de la conquista. Pablo Kraudy Medina Pablo. Banco Central de Nicaragua. Managua, 2001.

Identidad y derecho: los títulos reales del pueblo de Sutiaba. Mario Rizo. Instituto de Historia de Nicaragua y Centroamérica (IHNCA- UCA). Managua, 1999.

Indicadores Ambientales de Nicaragua. Volumen I. Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA). Managua, 2004.

Informe de Alojamientos de la Ciudad de León. Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR). Managua, 2003.

Informe de Alojamientos Nocturnos cuenta la Ciudad de León. Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR). Managua, 2003.

Informe de Estadísticas de visitas de Turistas a la Ciudad de León. Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR). Managua, 2002.

Informe de Hoteles de la Ciudad de León / Año 2003 INTUR.

Informe del Estado Ambiental en Nicaragua. Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA). Managua, 2001.

Informe histórico para el expediente de candidatura de la Catedral de León. Germán Romero Vargas. Managua, 2005.

Informe sobre el estado de la Catedral de León. Ferdinando Cocito. León, 27 de enero de 1886. Archivo Diocesano. León

Informes de inspección de la Catedral de León. Octubre 2004-Septiembre 2005. Archivo de la Dirección de Patrimonio Cultural. Palacio Nacional de la Cultura. Managua.

Inventario de atractivos turísticos de la comunidad indígena de Sutiaba. León, Nicaragua. Manuel Roberto Bravo Moreno, Mayela Jeannette Huete Torres y Nydia José Urcuyo Maltez. Monografía. Noviembre del 2003.

Joyas Estilísticas de la Catedral de León. Porfirio García Romano. Nuevo Amanecer Cultural, suplemento de El Nuevo Diario. Managua, 1 de Noviembre de 1997.

Joyas estilísticas de la Catedral de León. Porfirio García Romano. Nuevo Amanecer Cultural, suplemento de El Nuevo Diario. Managua, 1 de Noviembre de 1997.

La arquitectura colonial en Nicaragua. Manuel Gonzáles Galván. Revista conservadora del pensamiento centroamericano. Número 115, Vol. XIII. Managua, abril de 1970.

La arquitectura del S. XVIII en Nicaragua. Diego Angulo Iñiguez. Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación. No. 57. Managua, mayo-junio, 1988.

La campana de la libertad de Nicaragua. Revista de la Academia de Geografía e Historia de Nicaragua. Números I-VII. Managua, Enero-Diciembre de 1961.

La Catedral de León de Nicaragua. Julio Valle Castillo. UNAN-León, Alcaldía Municipal de León, Banco de la Producción S.A.. Managua, marzo, 2000.

La Catedral de León y sus modificaciones. Rubén Cuadra. La Prensa Literaria. Managua, 8 de febrero de 1992.

La Catedral de León. Luis Angel Berríos Estrada. Madrid, 1971.

La Catedral de León: arte mayor de la arquitectura centroamericana. Porfirio García Romano y Waldo Soza Cisne. La Prensa Literaria. Managua, 1 de noviembre de 1997.

La Mesoamérica nicaragüense: documentos y comentarios. Antonio Esgueva Gómez. Editorial Imprenta UCA. Managua, 1996.

La obra de García Jerez en la Catedral de León. Eduardo Pérez Valle. Nuevo Amanecer Cultural, suplemento de El Nuevo Diario. Managua, 22 de Noviembre de 1997.

La prevención del tráfico ilícito de bienes culturales. Un manual de la UNESCO para la implementación de la Convención de 1970. Pernille Askerud y Etienne Climent. División de Patrimonio Mundial de la UNESCO. México D.F. 1999.

Las Estructuras Sociales de Nicaragua en el Siglo XVIII. Germán Romero Vargas. Editorial Vanguardia. Managua, 1988.

Legislación cultural en Nicaragua. Ordenamiento normativo. Edwin Harvey. Instituto Nicaragüense de Cultura. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Managua, 1994.

León Viejo, Pompeya de América. Jorge Eduardo Arellano (editor). Managua, 1993.

León: bienes inmuebles patrimoniales. Catalogo de su Centro Histórico. Instituto Nicaragüense de Cultura (INC), Organización de Estados Americanos (OEA). Managua, 1994.

León: la sombra de Pedrarias. Nicolás Buitrago Matus. 2 Tomos. Ediciones Fundación Ortiz Gurdián. Managua, 1998.

Ley número 261. Ley de reformas e incorporaciones a la Ley de Municipios. La Gaceta, Diario Oficial número 162 del 26 de agosto de 1997.

Ley número 290. Ley de organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo. La Gaceta, Diario Oficial número 102 del 3 de junio de 1998.

Ley número 306. Ley de incentivos para la industria turística de Nicaragua. La Gaceta, Diario Oficial número 117 del 21 de junio de 1999.

Ley número 42. Ley de reforma al Decreto Ley número 942 “Ley sobre defraudación y contrabando aduanero”. La Gaceta, Diario Oficial número 156 del 18 de agosto de 1988.

Ley número 453. Ley de Equidad Fiscal. La Gaceta, Diario Oficial número 82 del 6 de mayo de 2003.

Los planos de la catedral en el Archivo de Indias (I, II, III). Eduardo Pérez valle. La Prensa, suplemento dominical. Managua, 8 de enero, 21 de enero y 11 de febrero de 1962. Managua, 2000.

Monografía de León. Julián N. Guerrero y Lola Soriano de Guerrero. Managua, 1968.

Nicaragua colonial. Alejandro Montiel Argüello. Banco Central de Nicaragua. Managua, 2001.

Nicaragua en la independencia. Chester Zelaya Goodman. Colección Cultural de Centro América.-Fundación Vida. Managua, 2004.

Nicaragua, sus gentes y paisajes. George Ephraim Squier. Editorial Nueva Nicaragua. Managua, 1990.

Normativa Urbanística del Plan Especial de Protección y Regulación del Casco Histórico y Encalves Singulares de la Ciudad de León.

Notas sobre la ciudad de León de Nicaragua y sus edificios. Edgardo Buitrago, Julio Valle Castillo. León, 2000.

Ordenanza Municipal sobre la regulación del desarrollo y control urbano de la ciudad de León. Alcaldía Municipal de León. 1998.

Perfil de proyecto “Revitalización del entorno de Catedral (trece manzanas del núcleo fundacional)”. Alcaldía Municipal de León, Oficina Técnica de gestión del Centro Histórico. León, 2004.

Perfil de proyecto iglesia Catedral de León: cubierta y bienes muebles. Alcaldía Municipal de León, Oficina del Centro Histórico, Diócesis de León, UNAN-León, Comité pro-nominación de la Catedral de León como patrimonio de la humanidad. León, mayo de 2005.

Plan de desarrollo departamental de León. 2005-2015. Consejo de Desarrollo Departamental de León (CONDELEON).

Plan Especial de revitalización del Centro Histórico de León. Alcaldía Municipal de León. Departamento del Centro Histórico. (Actualmente en proceso de actualización).

Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León. Alcaldía Municipal de León. 2004.

Plan Maestro Estructural de León. Alcaldía Municipal de León. León, 1996.

Propuesta para el desarrollo de la actividad turística en el conjunto urbano de la Catedral de la Asunción, Ciudad de León. Vianney del Carmen Fornos García, Ana Lucila Baldizon Barrantes. Monografía. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León). León, 2004.

Protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado. Comentarios sobre la Convención y el Protocolo de La Haya del 14 de mayo de 1954. Jiri Toman. Colección Patrimonio Mundial. Ediciones UNESCO. Montevideo, 2004.

Protección legal de patrimonio cultural de la ciudad de León. Ana Valeska Blanco, Yasmina Lissette Flores y Geissell Lissette Herrera Zeledón. Monografía. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León). León, 2000.

Proyecto “Centro comercial metropolitano.” Alcaldía Municipal de León, Oficina Técnica de gestión del Centro Histórico. León, 2005.

Reseña histórica de la Diócesis de Nicaragua. Arturo Aguilar. Tipografía Hospicio San Juan de Dios. León, 1927.

Resolución 10-06. Declaratoria de patrimonio artístico y cultural de la Nación al Archivo Diocesano de León. Dirección de Patrimonio Cultural. Managua, 31 de mayo del 2006.

Resolución AP/2-CLXXIII-2005 del Parlamento Centroamericano (PARLACEN) para aprobar las gestiones de la comunidad de la ciudad de León, República de Nicaragua, a efecto de que sea declarada patrimonio cultural de la humanidad por parte de la UNESCO la Insigne y Real Basílica Catedral de la Asunción de la Bienaventurada Virgen María (Catedral de León). Guatemala. 2005.

Resolución de apoyo a la solicitud del gobierno de Nicaragua de declarar a la Real Insigne Basílica Catedral de Nuestra Señora de la Asunción (Catedral de León), Patrimonio Cultural de la Humanidad. Secretaría General del Sistema de Integración Centroamericana (SG-SICA). Tegucigalpa. 2005.

Sacrílegos roban en la Catedral de León. Diario La Prensa. Managua, 5 de julio del 2000.

Summa Artis. Historia General del Arte. Vol. XXVIII y XXIX. Segunda Edición. Espasa-Calpe. Madrid, 1986.

Todo sobre impuestos en Nicaragua. Teodulo y Julio Francisco Báez. Instituto Nicaragüense de Estudios e Investigaciones Tributarias (INIET). Edición oficial. Managua, 2001.

Visita apostólica, topográfica, histórica y estadística de todos los pueblos de Nicaragua y Costa Rica. 1751. Pedro Agustín Morel de Santa Cruz. Revista conservadora del pensamiento centroamericano. Número 82. Managua, julio de 1967.

8.- COORDONNÉES DES AUTORITÉS RESPONSABLES

8.a.- Responsable de la préparation de la proposition

Direction du Patrimoine Culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture

Dirección de Patrimonio Cultural

Instituto Nicaragüense de Cultura. Palacio Nacional de la Cultura. 3er piso.

Managua, Nicaragua.

Téléphone : (505) 222 62 90, (505) 222 44 77.

Télécopie : (505) 222 44 77.

Mèl : culturni@ibw.com.ni

8.b.- Institution ou agence officielle locale

Département du Centre Historique de la Municipalité de León.

Departamento del Centro Histórico de la Alcaldía Municipal de la ciudad de León. Antiguo Comando GN, primera planta. León, Nicaragua.

Téléphone : (505) 311 57 86, (505) 311 39 02, (505) 311 39 24.

Télécopie : (505) 311 57 86, (505) 311 37 80.

Mèl : cenhleón@ibw.com.ni

8.c.- Autres institutions locales

Diocèse de León.

Diócesis de León. Palacio Episcopal. Costado sur Catedral. León, Nicaragua.

Téléphone : (505) 311 48 20

Télécopie : (505) 311 11 32

9.- SIGNATURE AU NOM DE L'ÉTAT PARTIE

M. JULIO VALLE CASTILLO
Directeur général
INSTITUT NICARAGUAYEN DE LA CULTURE

ANNEXE 1

CARTES

Liste des cartes figurant dans la présente proposition :

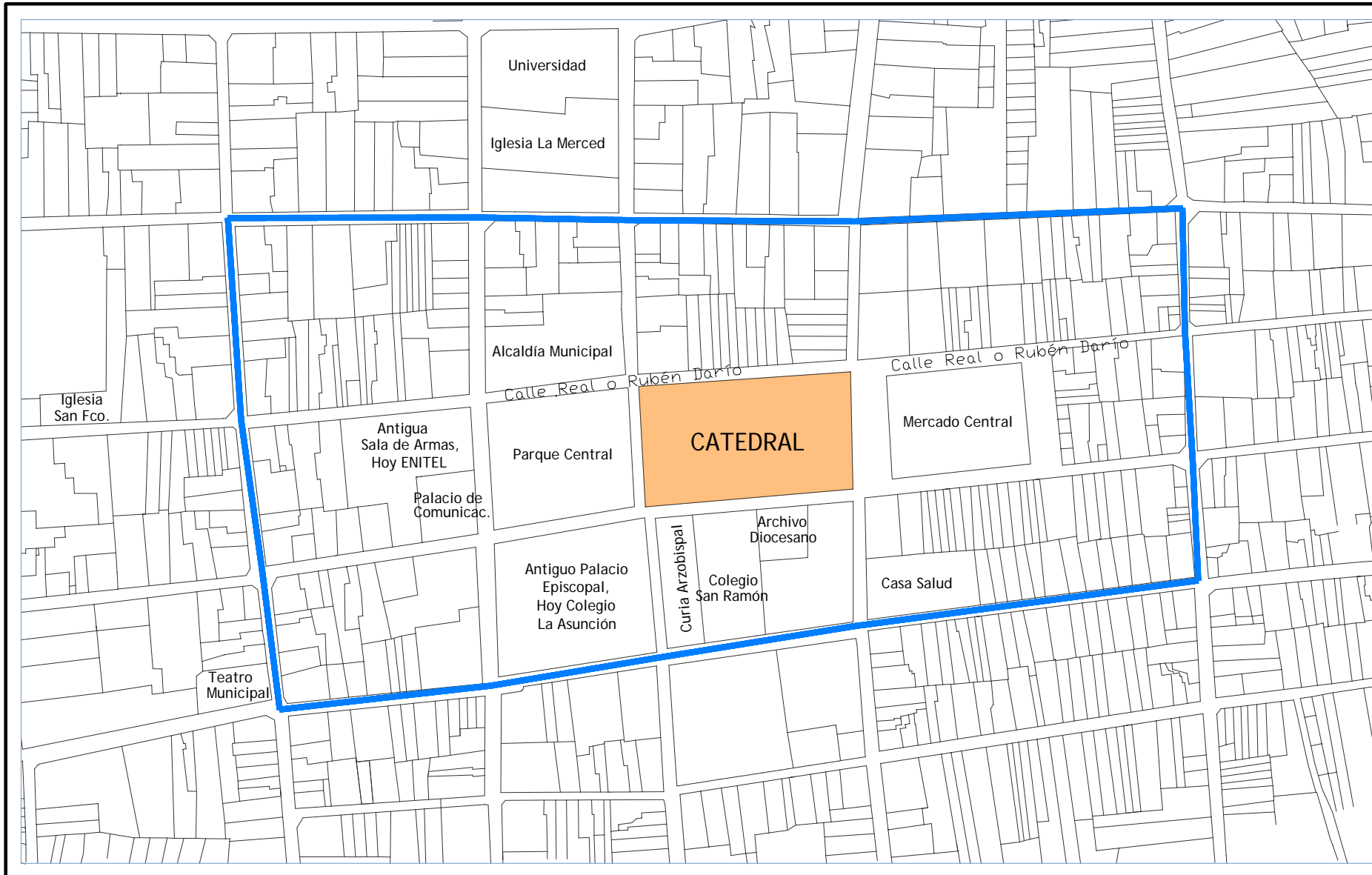
- 1.- Carte situant le Nicaragua en Amérique centrale.
- 2.- Carte situant le département de León et la ville de León dans la République du Nicaragua.
- 3.- Plan du centre historique de León, où est signalée la Cathédrale.
- 4.- Plan situant le bien proposé (Cathédrale de León) et signalant les limites de la zone tampon.



Carte 1.





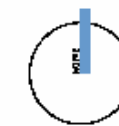
Carte 2.



MAPA DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE LEÓN. SEÑALIZACIÓN DE LA CATEDRAL

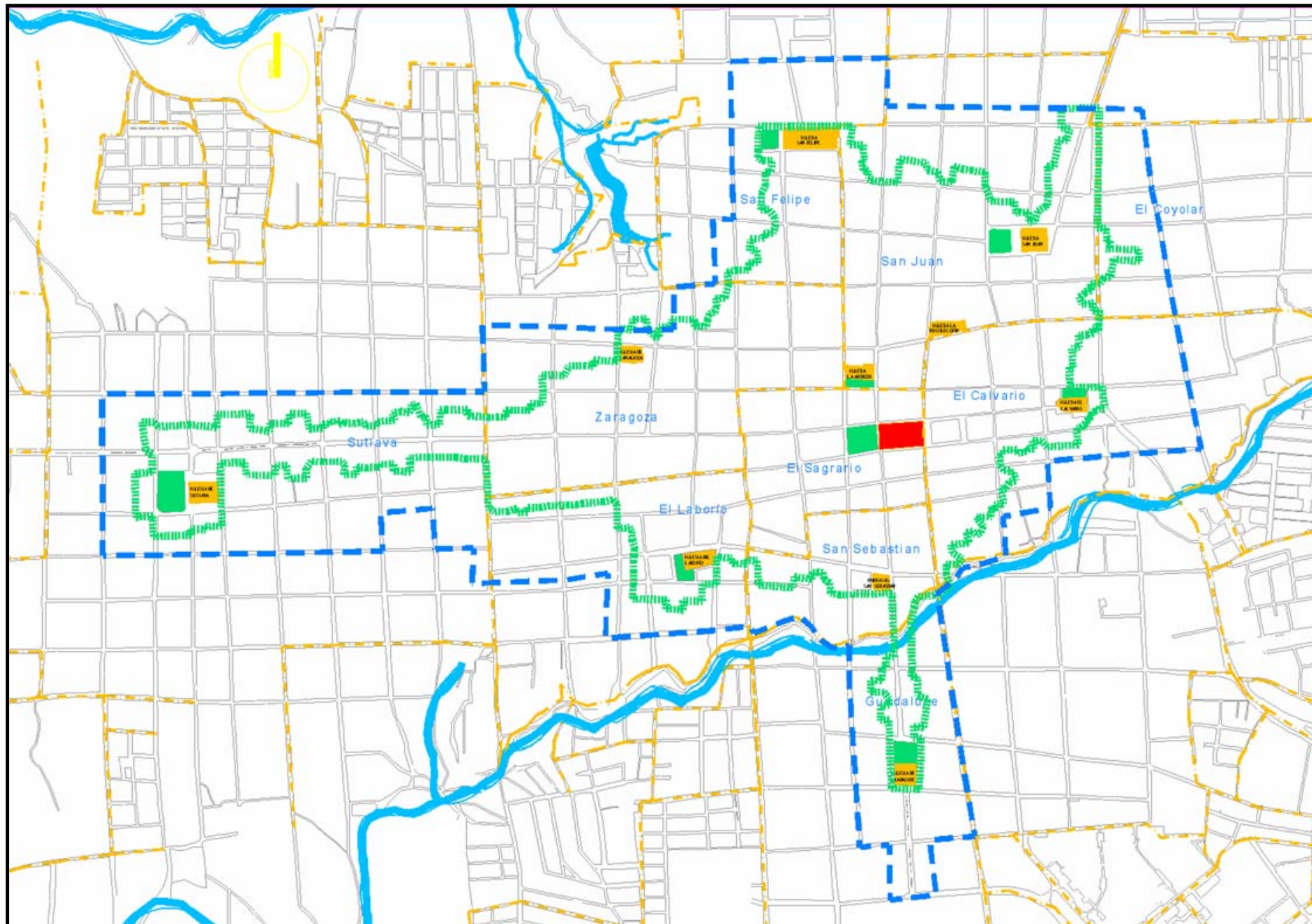
Simbología

-  Bien Propuesto (Catedral de León)
-  Zona de Amortiguamiento



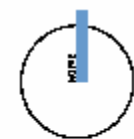
León, Nicaragua
Abril de 2005

MAPA DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE LEÓN. SEÑALIZACIÓN DE LA CATEDRAL



Simbología

-  Bien Propuesto (Catedral de León)
-  Límite de Centro Histórico
-  Límite de Barrio
-  Límite de Zona Rigurosa



León, Nicaragua
Abril de 2005

ANNEXE 2

Liste des plans figurant dans la présente proposition :

Planche 2/14 Plans de la Cathédrale de León

Planche 3/14 Plans de la Cathédrale de León

Planche 4/14 Chronologie de la construction de la Cathédrale de León

Planche 5/14 Façade ouest de la Cathédrale de León

Planche 6/14 Façade sud de la Cathédrale de León

Planche 7/14 Façade nord de la Cathédrale de León

Planche 8/14 Façade est de la Cathédrale de León

Planche 9/14 Façade ouest de la Cathédrale de León

Planche 10/14 Façade sud de la Cathédrale de León

Planche 11/14 Façade ouest de la Cathédrale de León

Planche 12/14 Façade nord de la Cathédrale de León

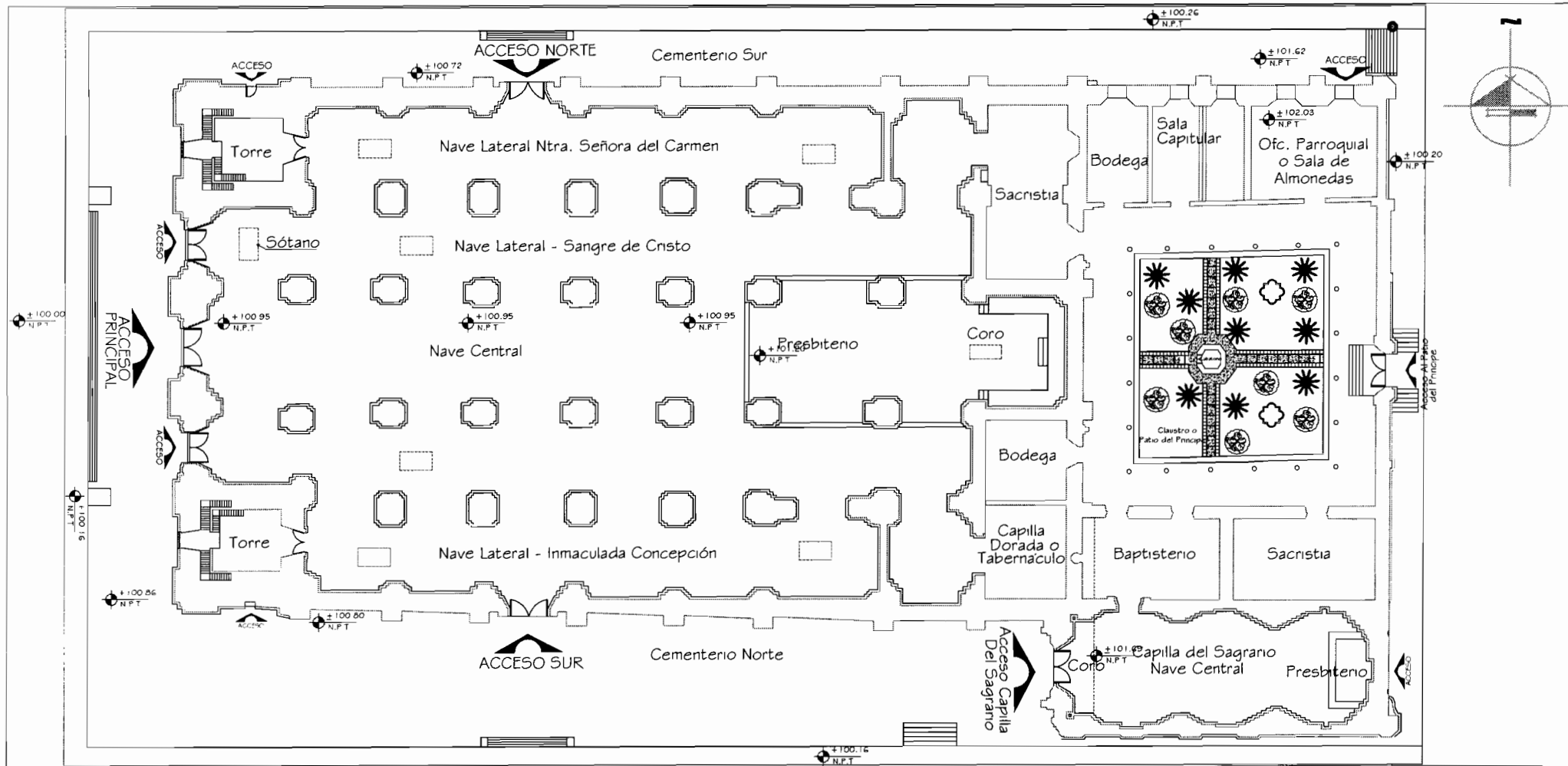
Planche 13/14 Façade est de la Cathédrale de León

Planche 1B Copie du premier plan (1747) de la Cathédrale signé par Diego Josphe de Porres Esquivel.

Planche 2B Copie du plan-rapport de construction de la Cathédrale (1767).

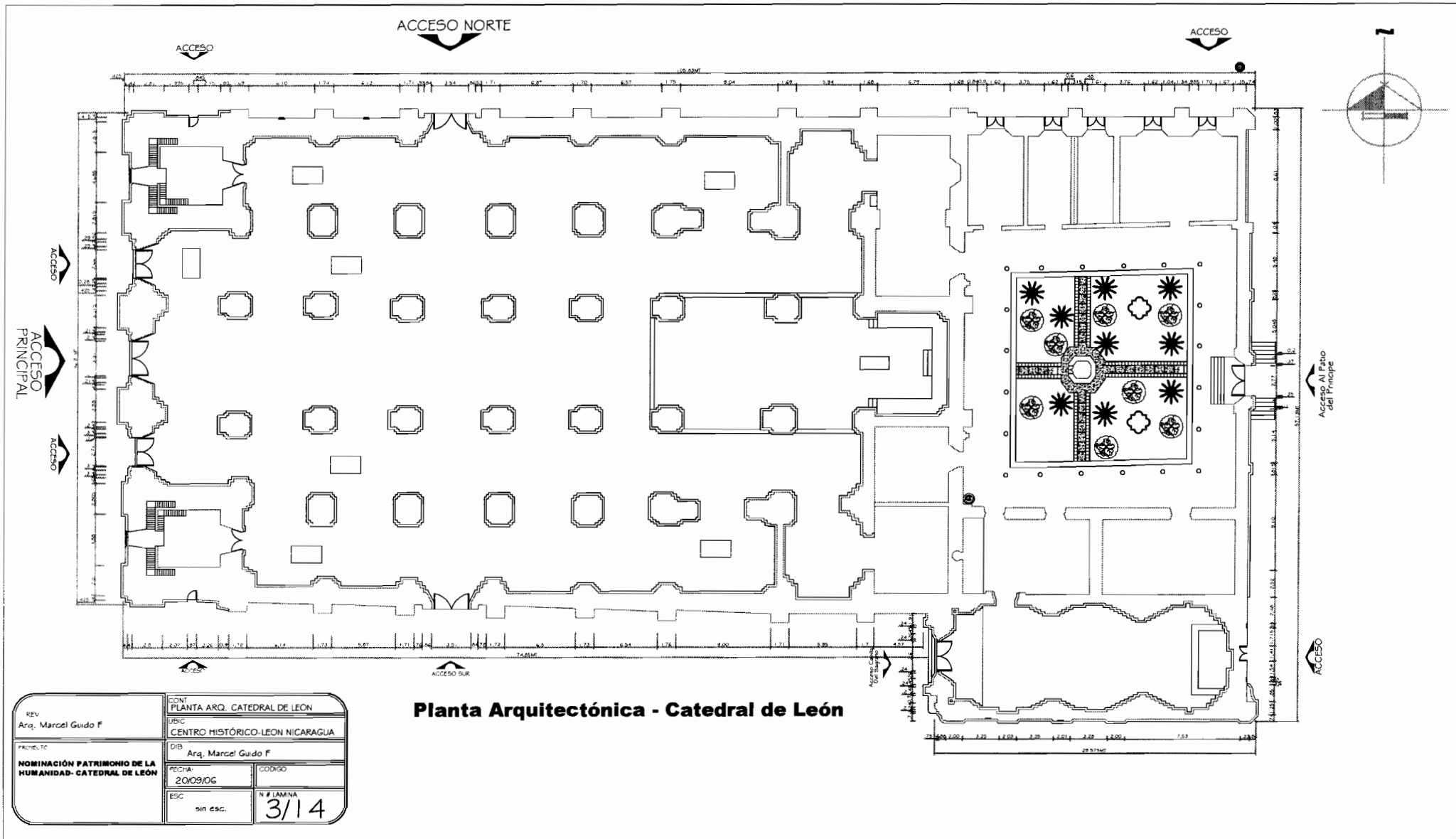
Planche 3B Copie du plan-rapport de construction de la Cathédrale, coupe longitudinale (1767).

Planche 4B Copie du plan datant peut-être de 1768, exécuté par Fray Pedro de Ávila.



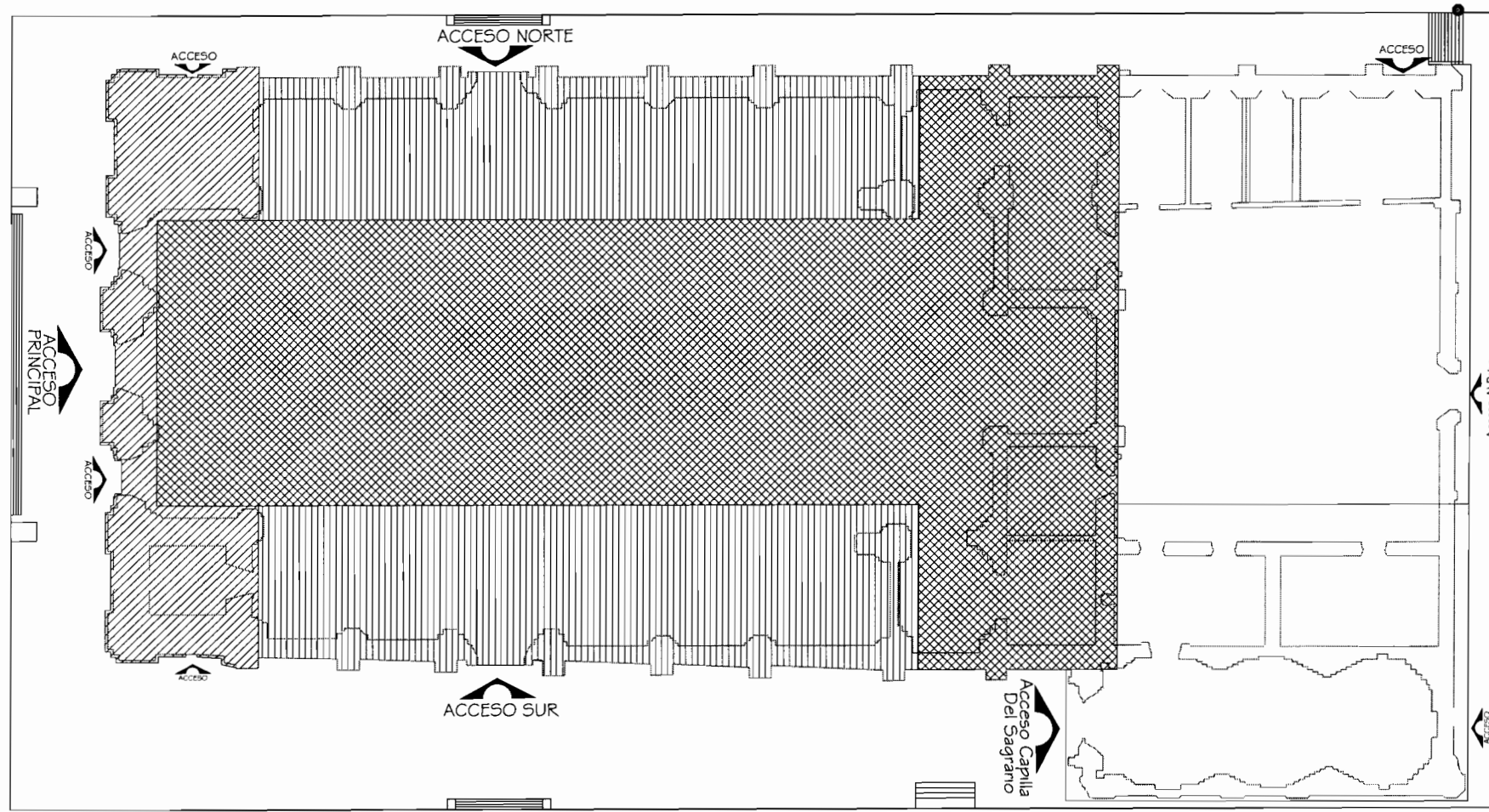
Planta Arquitectónica - Catedral de León

REV ARO. Marcel Guido F	CONT PLANTA ARQ. CATEDRAL DE LEON
PROYECTO NOMINACIÓN PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD- CATEDRAL DE LEÓN	UBIC CENTRO HISTORICO-LEON NICARAGUA
FECHA 20/09/06	DIB: ARQ. Marcel Guido F.
ESC sin esc	CODIGO
	Nº LAMINA: 2/14



Planta Arquitectónica - Catedral de León

REV Arq. Marcel Guido F	CONT PLANTA ARQ. CATEDRAL DE LEÓN	
	UBIC CENTRO HISTÓRICO-LEÓN NICARAGUA	
PROYECTIC	DIB Arq. Marcel Guido F	
NOMINACIÓN PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD- CATEDRAL DE LEÓN	FECHA 2009/06	CODIGO
	ESC sin esc.	N.º LAMINA 3/14



Cronología de construcción de la Catedral de León

Simbología	
Items	Año
<input type="checkbox"/>	1747-1762
<input checked="" type="checkbox"/>	1755-1780
<input type="checkbox"/>	1755-1795
<input type="checkbox"/>	1795-1799
<input checked="" type="checkbox"/>	1810-1824
Fechas Aproximadas	

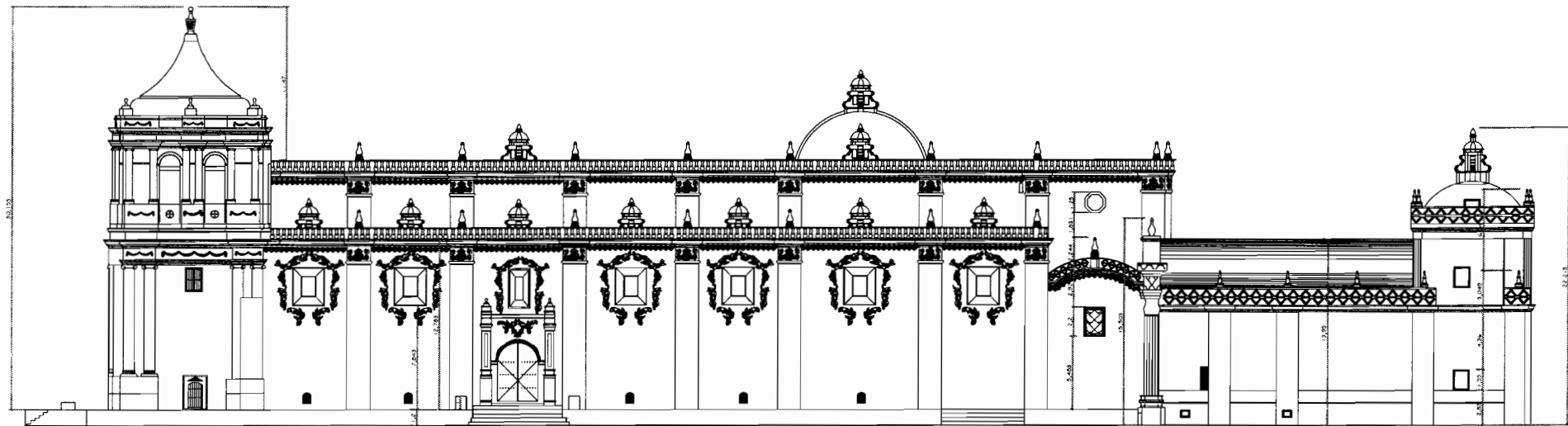
REV	CONT. PLANO DE CRONOLOGIA DE CONST.		
Arq. Marcel Guido F.	DIB. CENTRO HISTORICO-LEON NICARAGUA		
PROYECTO	DIB. Arq. Marcel Guido F.		
NOMINACIÓN PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD- CATEDRAL DE LEÓN	FECHA:	CODIGO	
	20/09/08		
ESC.	N.º LAMINA		
Sin Escala	4/14		



Fachada oeste - Catedral de León

0 1 2 3 5 10 m

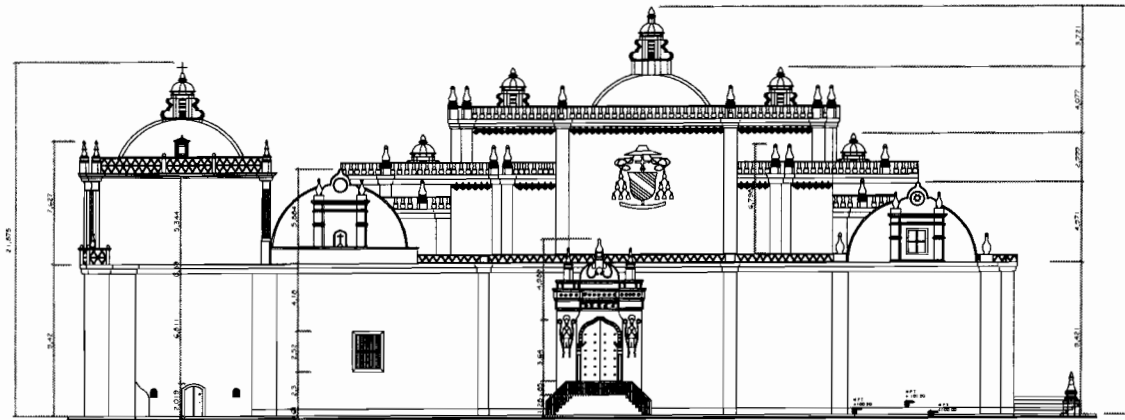
REV	CONT	
Arq. Marcel Guido F	PERFIL OESTE CATEDRAL DE LEON	
PROYECTO	EDIC	
NOMINACIÓN PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD- CATEDRAL DE LEÓN	CENTRO HISTORICO-LEON NICARAGUA	
FECHA:	DIB:	CODIGO
20/09/06	Arq. Marcel Guido F	
ESC	Nº LAMINA:	
sin esc	5/14	



Fachada sur - Catedral de León

0 1 2 3 4 5 10 m

REV	Arq. Marcel Guido F.		CONT:	PERFIL SUR - CATEDRAL DE LEON	
PROYECTO:	NOMINACIÓN PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD - CATEDRAL DE LEÓN		UBIC:	CENTRO HISTORICO LEON NICARAGUA	
FECHA:	20/09/06	CODIGO:	DIB: Arq. Marcel Guido F.		
ESC:	sin esc.	Nº LAMINA:	6/14		



Fachada este - Catedral de León



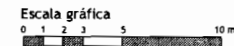
REV	CONT	
Arq. Marcel Guido F.	PERFIL ESTE - CATEDRAL DE LEON	
PROYECTO	UBIC	
NOMINACIÓN PATRIMONIO DE LA	CENTRO HISTORICO-LEON NICARAGUA	
NUMERIDAD- CATEDRAL DE LEÓN	DIB	Arq. Marcel Guido F.
	FECHA	CODIGO
	20/09/06	
	ESC	Nº LAMINA
	sin esc.	8/14



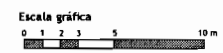
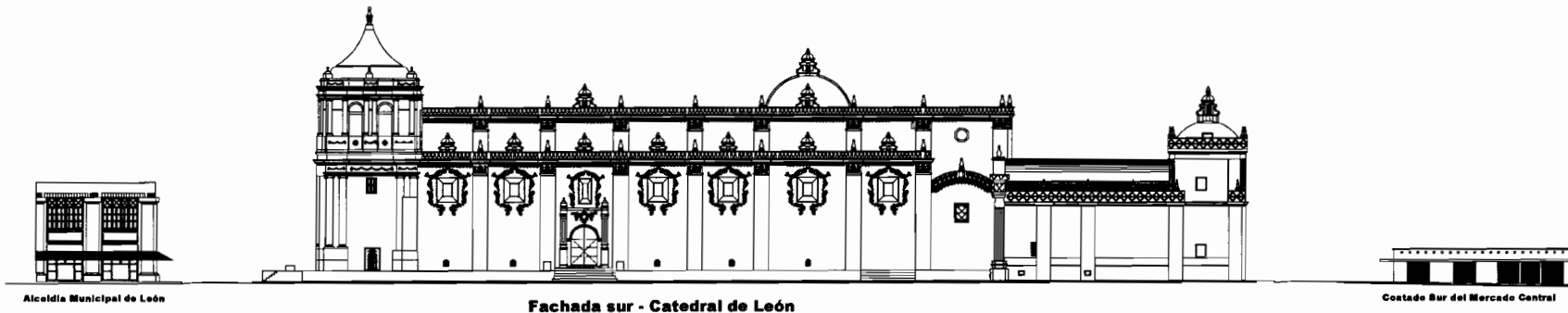
Mausoleo

Fachada oeste - Catedral de León

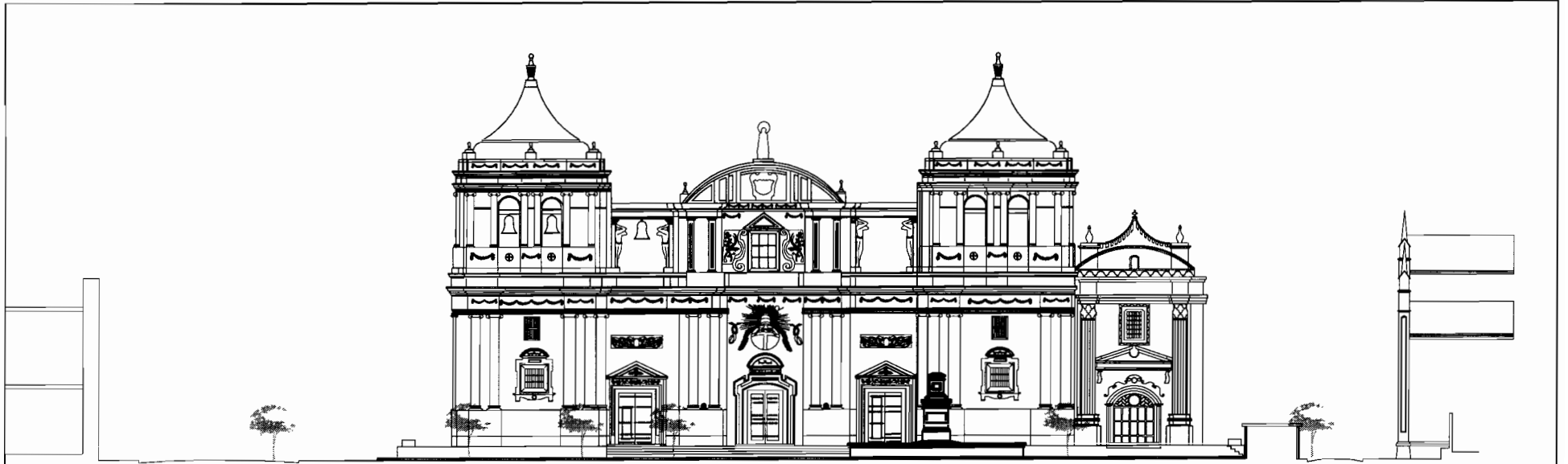
Palacio Episcopal



REV: Arq. Marcel Guido F.	CONT: PERFIL OESTE - CATEDRAL DE LEÓN	
PROYECTO: NOMINACIÓN PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD. CATEDRAL DE LEÓN	UBIC: CENTRO HISTORICO-LEON NICARAGUA	
	DIB: Arq. Marcel Guido F.	
	FECHA: 20/9/06	CÓDIGO:
ESC: sin esc.	N.º LAMINA: 9/14	



REV	FONTE: PERFIL SUR - CATEDRAL DE LEÓN	
Arq. Marcel Guado F.	U/BIC: CENTRO HISTORICO-LEON NICARAGUA	
PROYECTO	DISEÑO: Arq. Marcel Guado F.	
NOMINACIÓN PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD - CATEDRAL DE LEÓN	FECHA:	CODIGO:
	2019/06	
ESC	N.º LAMINA:	
5R1 ESC.	10/14	



Alcaldía Municipal de León

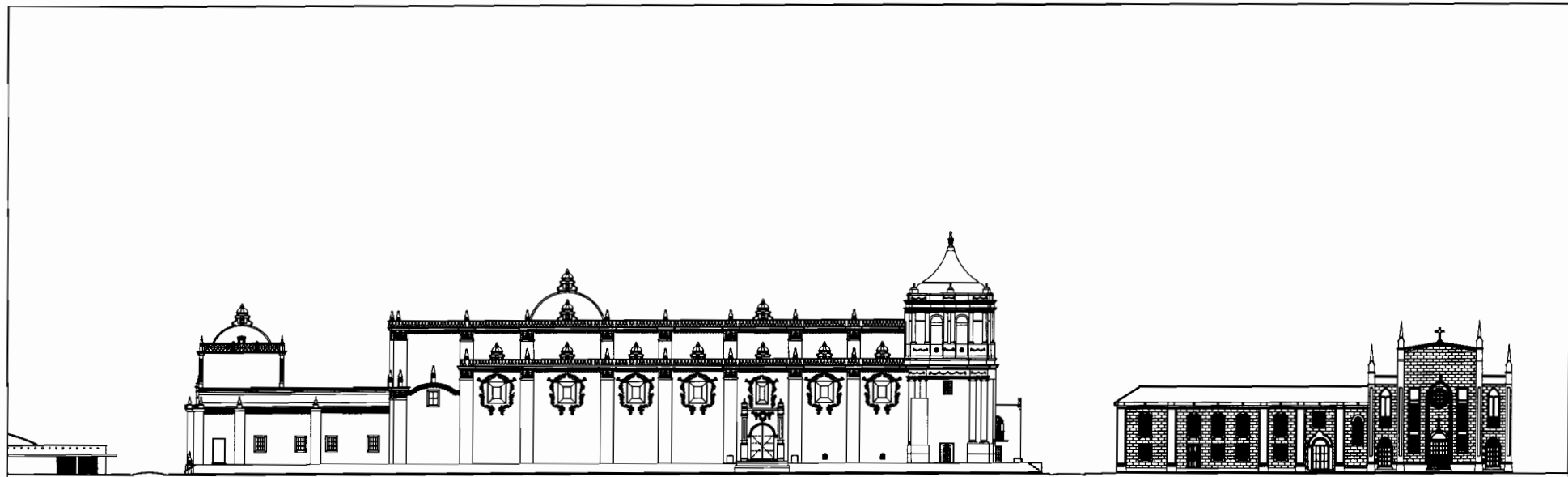
Fachada oeste - Catedral de León

Capilla - La Asunción

Escala gráfica



REV	CONT: PERFIL OESTE - CATEDRAL DE LEÓN	
Arq. Marcel Guido F.	UBIC: CENTRO HISTORICO-LEON NICARAGUA	
PROYECTO:	DIB: Arq. Marcel Guido F.	
NOMINACIÓN PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD - CATEDRAL DE LEÓN	FECHA:	CODIGO:
	20/9/06	
ESC:	sin esc.	N # LAMINA 11/14



Costado Norte del mercado central

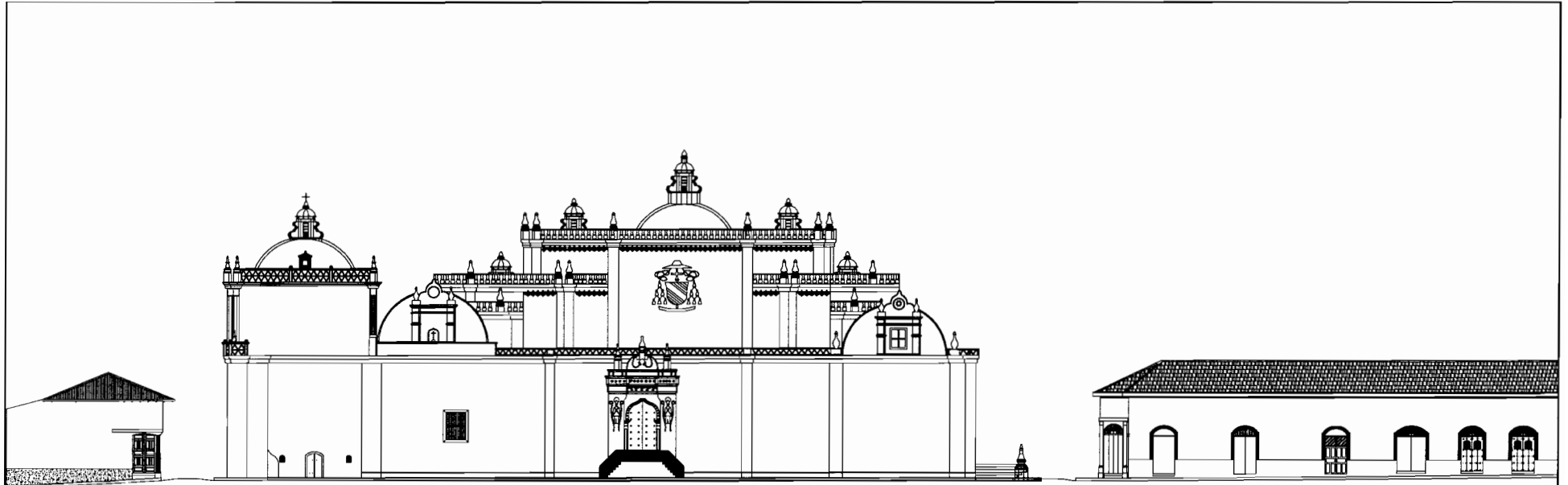
Fachada norte - Catedral de León

Colegio La Asunción

Escala gráfica



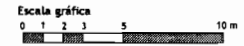
REV	CONT	
Arq. Marcel Guado F.	PERFIL NORTE - CATEDRAL DE LEÓN	
PROYECTO	LUBIC	
NOMINACIÓN PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD - CATEDRAL DE LEÓN	CENTRO HISTORICO-LEON NICARAGUA	
	DIB.	
	Arq. Marcel Guado F.	
	FECHA	CODIGO
	20/9/08	
ESC.	Nº LAMINA	
sin esc.	12/14	



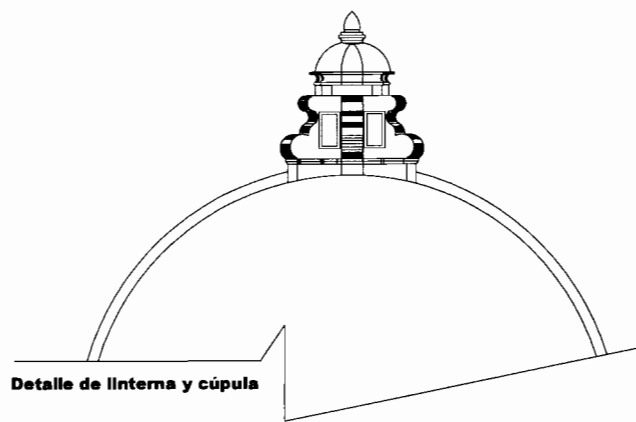
Librería Católica

Fachada este - Catedral de León

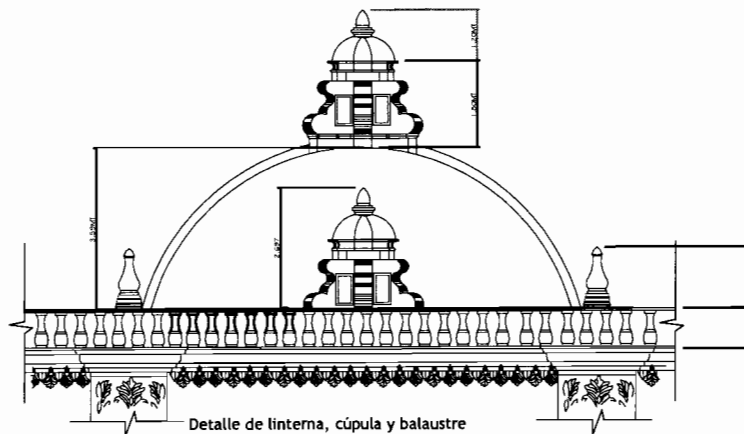
Esq. Shihab



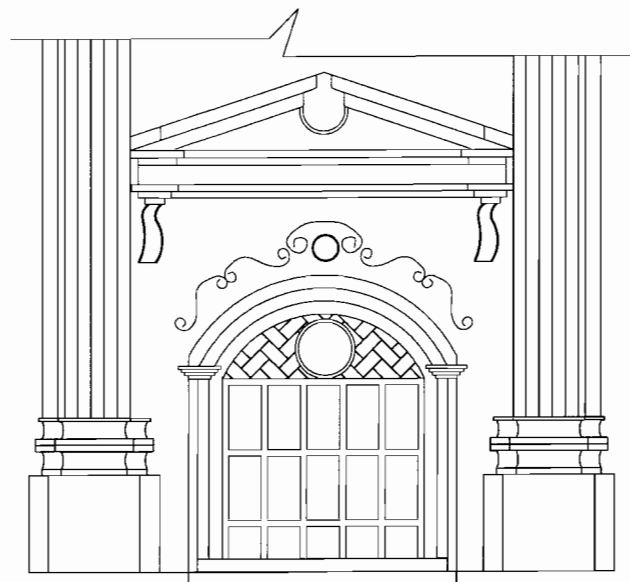
REV	CONT: PERFIL ESTE - CATEDRAL DE LEÓN	
Arq. Marcel Guido F	LUBIC	
PROYECTO:	CENTRO HISTORICO-LEON NICARAGUA	
NOMINACIÓN PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD- CATEDRAL DE LEÓN	DIB. Arq. Marcel Guido F	
	FECHA:	CODIGO:
	20/9/06	
ESC	SIN ESC.	N.º LAMINA: 13/14



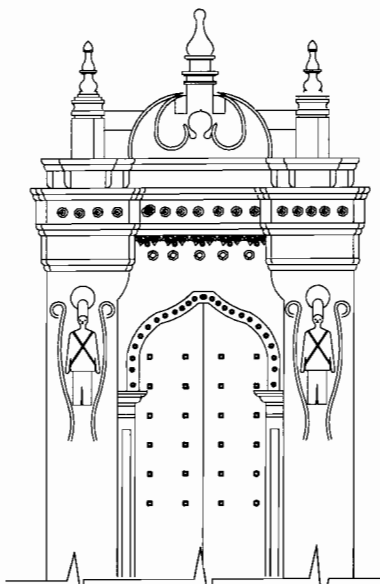
Detalle de linterna y cúpula



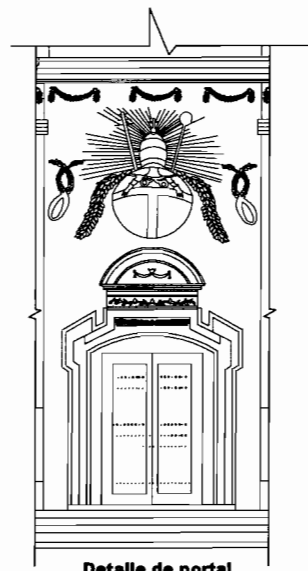
Detalle de linterna, cúpula y balaustre



Detalle de portal - Capilla del Sagrario



Detalle de portal - Patio del Principe



Detalle de portal



Estilo de Pináculo



Estilo de Pináculo



Estilo de pináculo

REV:	Arq. Marcel Guido F.	CONT:	DETALLES ARQUITECTONICOS
PROYECTO:	NOMINACIÓN PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD-CATEDRAL DE LEÓN	DIB:	Arq. Marcel Guido F.
FECH:	2009/06	COGIGO:	
ESC:	sin esc.	N.º LAMINA	14/14

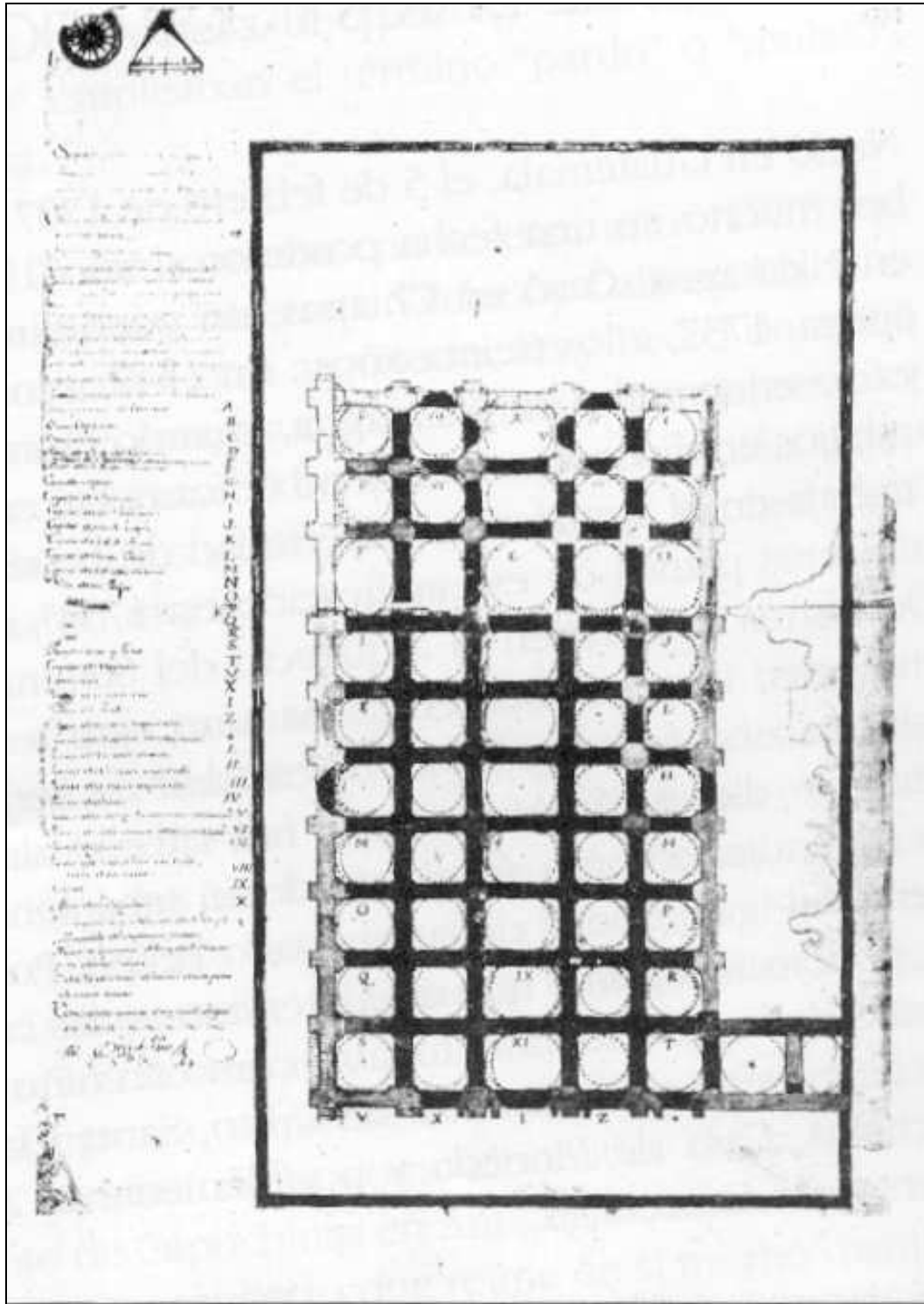


Planche 1B Copie du premier plan (1747) de la Cathédrale signé par Diego Joseph de Porres Esquivel.

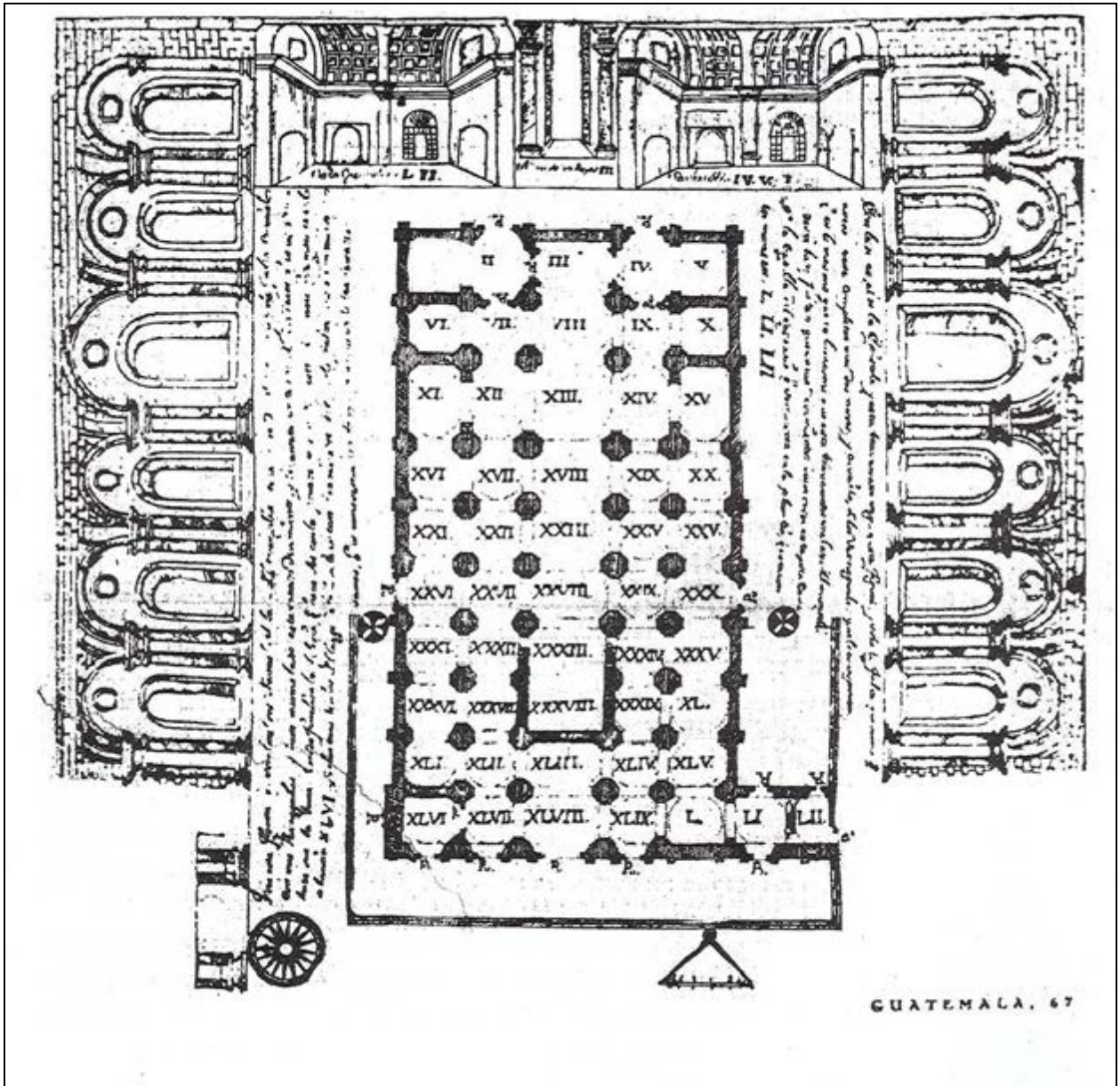


Planche 2B Copie du plan-rapport de construction de la Cathédrale (1767).

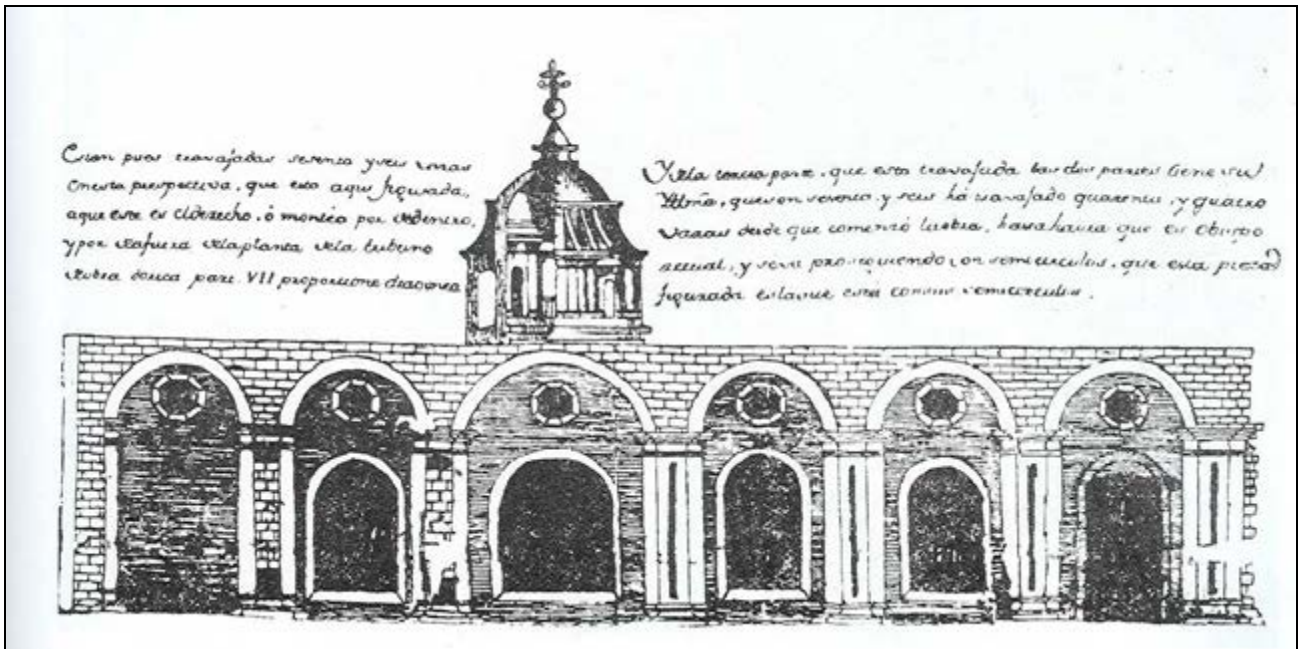


Planche 3B Copie du plan-rapport de construction de la Cathédrale, coupe longitudinale (1767).

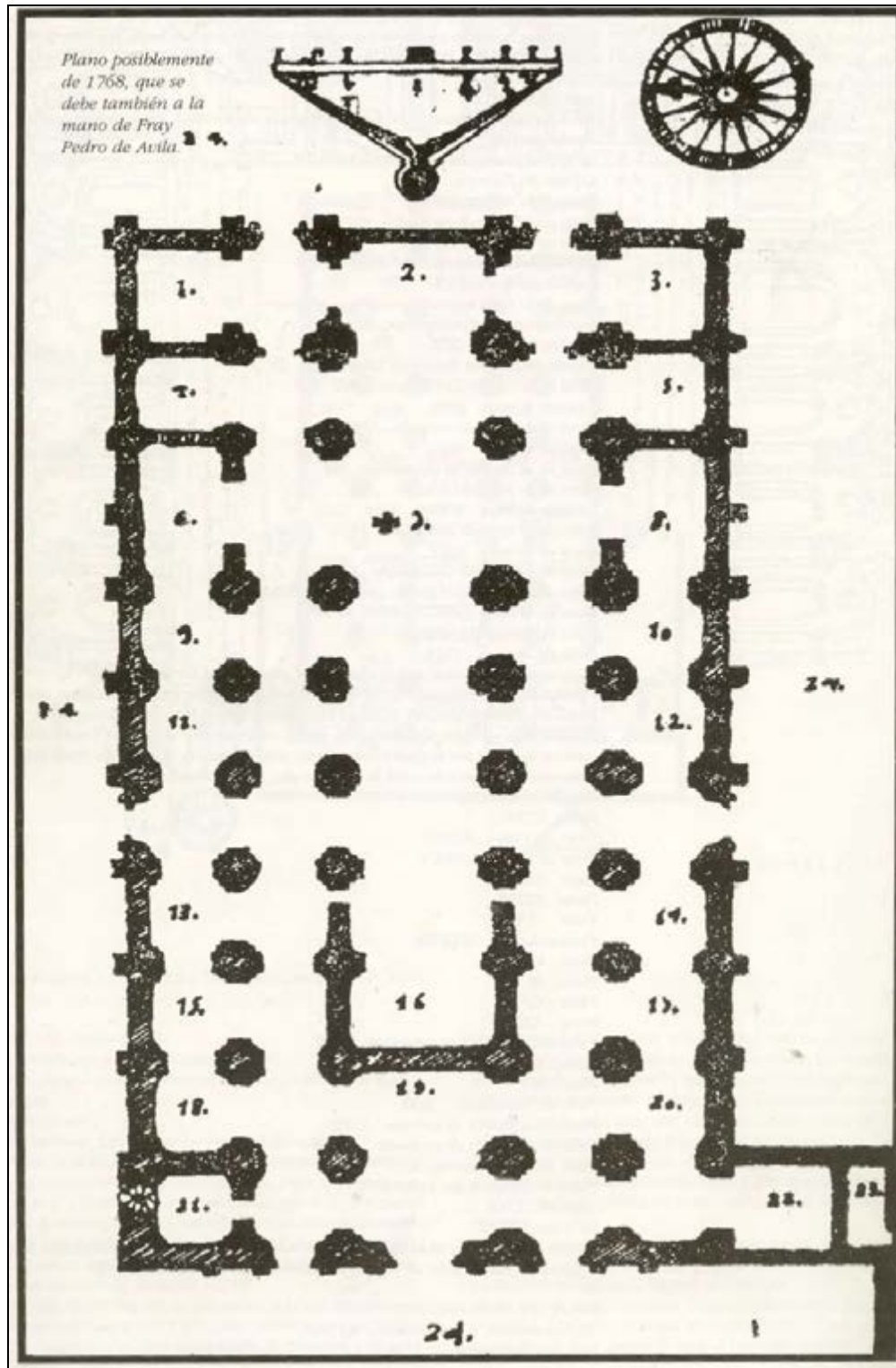


Planche 4B Copie du plan datant peut-être de 1768, exécuté par Fray Pedro de Ávila.

ANNEXE 3

CADRE JURIDIQUE

CONSTITUTION POLITIQUE DE LA RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA

Titre I.- Principes fondamentaux. Chapitre unique

Article 5.- La liberté, la justice, le respect de la dignité des personnes, le pluralisme politique, social et ethnique, la reconnaissance des diverses formes de propriété, la libre coopération internationale et le respect de la libre autodétermination des peuples sont des principes de la nation nicaraguayenne.

Le pluralisme politique garantit l'existence des organisations politiques et la participation de toutes aux affaires économiques, politiques et sociales du pays, sans restriction idéologique, à l'exception de celles qui visent le rétablissement de tout type de dictature ou de tout système antidémocratique.

L'État reconnaît l'existence des peuples autochtones, qui jouissent des droits, des devoirs et des garanties inscrits dans la constitution, et notamment du droit de conserver et de cultiver leur identité et leur culture, d'avoir leurs propres formes d'organisation sociale et de gérer leurs affaires à l'échelon local, ainsi que de conserver les formes communautaires de propriété des terres et d'en avoir la jouissance et l'usage, conformément à la loi. La présente constitution établit le régime d'autonomie des communautés de la Côte atlantique.

Les différentes formes de propriété -publique, privée, associative, coopérative et communautaire- doivent être garanties et encouragées sans discrimination pour produire des richesses, et toutes, dans leur libre fonctionnement, doivent avoir une fonction sociale.

Le Nicaragua fonde ses relations internationales sur l'amitié et la solidarité entre les peuples et la réciprocité entre les États. Par conséquent, tout type d'action politique, militaire, économique, culturelle et religieuse ainsi que l'intervention dans les affaires internes d'autres États est proscrit. Il reconnaît le principe du règlement pacifique des différends internationaux par les moyens qu'offre le droit international et interdit le recours aux armes nucléaires et autres moyens de destruction massive dans les conflits internes et internationaux ; il garantit l'asile à ceux qui sont poursuivis pour des raisons politiques et rejette toute subordination entre États.

Le Nicaragua adhère aux principes qui forment le droit international américain souverainement reconnu et ratifié.

Le Nicaragua privilégie l'intégration régional et oeuvre pour la reconstruction de la Grande Patrie centraméricaine.

Titre II.- L'État. Chapitre unique

Article 8.- Le peuple nicaraguayen est de nature pluriethnique et fait partie intégrante de la nation centraméricaine.

Titre IV.- Droits, devoirs et garanties du peuple nicaraguayen. Chapitre 1

Article 44.- Le droit de propriété privée des biens meubles et immeubles, des instruments et des moyens de production est garanti.

En vertu de la fonction sociale de la propriété, ce droit est assujéti, pour cause d'utilité publique ou d'intérêt social, aux limites et aux obligations que les lois imposent quant à son exercice. Les biens immeubles mentionnés au premier paragraphe peuvent faire l'objet d'une expropriation conformément à la loi après le versement en espèces d'une juste indemnisation.

La confiscation des biens est interdite. Les fonctionnaires qui ne respectent pas cette disposition devront, en toutes circonstances, répondre sur leurs biens des dommages causés.

Titre IV.- Chapitre III. Droits sociaux

Article 58.- Les Nicaraguayens ont droit à l'éducation et à la culture.

Titre VII.- Éducation culturelle. Chapitre unique

Article 126.- L'État a le devoir de promouvoir la sauvegarde, le développement et le renforcement de la culture nationale, nourrie par la participation créative du peuple.

L'État soutient la culture nationale sous toutes ses formes, qu'elle soit de caractère collectif ou qu'il s'agisse de créateurs individuels.

Article 128.- L'État protège le patrimoine archéologique, historique, linguistique, culturel et artistique de la nation.

Titre IX.- Division politico-administrative. Chapitre I. Les communes

Article 175.- Le territoire national, à des fins d'administration, se divise en départements, régions autonomes de la Côte atlantique et communes. Les lois en la matière déterminent la création, l'étendue, le nombre, l'organisation, la structure et le fonctionnement des diverses circonscriptions territoriales.

Article 176.- La commune est l'unité de base de la division politique et administrative du pays.

Article 177.- Les communes jouissent de l'autonomie politique, administrative et financière. Leur gestion et leur conduite reviennent aux autorités municipales.

L'autonomie ne dispense pas le pouvoir exécutif ni les autres pouvoirs de l'État de leurs obligations et de leurs responsabilités envers les communes. Le versement aux communes du pays d'un pourcentage suffisant du budget général de la République, qui est distribué en donnant la priorité aux communes ayant une moindre capacité de percevoir des revenus, est obligatoire. Le pourcentage et sa répartition sont fixés par la loi.

L'autonomie est régulée conformément à la loi relative aux municipalités, qui requiert la majorité absolue des voix des députés pour être adoptée ou modifiée.

Les gouvernements municipaux ont compétence dans toute matière ayant une incidence sur le développement socio-économique de leur circonscription. Pour ce qui a trait aux contrats relatifs à l'exportation rationnelle des ressources naturelles se trouvant sur le territoire de la commune, l'État demande et prend en compte l'avis des municipalités avant de les autoriser.

LOI SUR LA PROTECTION DU PATRIMOINE CULTUREL DE LA NATION (Décret-loi 1142)

LE GOUVERNEMENT DE RECONSTRUCTION NATIONALE
DE LA RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA

Dans l'exercice de ses attributions et se fondant sur l'art. 18 du décret n° 388 du 2 mai 1980

Fait savoir au peuple nicaraguayen :

Art. unique : Qu'il approuve le décret présenté à l'initiative du Conseil d'État portant création de la « Loi sur la protection du patrimoine culturel de la Nation », dont le contenu intégral et littéral est le suivant :

Le Conseil d'État de la République du Nicaragua, réuni en séance ordinaire numéro 11 le vingt-neuf septembre mille neuf cent quatre-vingt-deux.- « Année de l'unité face à l'agression ».

Considérant :

Que parmi les axes fondamentaux du programme de gouvernement figure dans la section concernant la culture la protection du patrimoine culturel de la Nation et que, en accord avec cette politique, le Titre III des statuts relatifs aux droits et aux garanties, Chapitre III, Droits culturels, établit que le patrimoine culturel doit être protégé par l'État au moyen de lois visant sa conservation et afin d'éviter son transfert à l'étranger :

En vertu de ses attributions,

Décète :

**La « Loi sur la protection du patrimoine culturel
de la Nation »**

Chapitre I.- Dispositions générales

Article 1.- Aux effets de cette loi, sont considérés comme biens culturels :

- a) paléontologiques : tous les organismes fossilisés ;
- b) archéologiques : tous les objets, instruments, structures, restes ou vestiges venus de cultures disparues ;
- c) historiques : les immeubles ou parties d'immeubles et les biens meubles directement liés à l'histoire politique, économique et sociale du Nicaragua ;
- d) artistiques : les biens ou les objets qui, du fait de leur origine en tant que produits de l'activité humaine, constituent de véritables valeurs des beaux-arts ou de l'art national, dans les domaines de la plastique, de la littérature, de l'architecture, etc.;
- e) les ensembles urbains ou ruraux considérés comme ayant un intérêt culturel, localisés dans des villes de la République ou à la campagne.

Article 2.- Les biens culturels qui existent dans le pays, désignés aux alinéas a) et b) de l'article précédent, font partie par Loi, quel qu'en soit le propriétaire ou le possesseur, du patrimoine culturel de la Nation et sont placés sous la protection de l'État. Pour ce qui est des alinéas c), d) et e), une déclaration écrite de la direction du Patrimoine est requise pour qu'ils soient considérés comme faisant partie du patrimoine culturel de la nation ; cette déclaration doit être communiquée à qui de droit.

Article 3.- Il revient au Ministère de la Culture d'assurer l'entretien et la conservation de notre patrimoine culturel par le biais de la Direction Générale du Patrimoine Culturel.

Article 4.- Afin d'appliquer les dispositions de la présente Loi, le Ministère de la Culture a compétence pour émettre des règlements et des arrêtés et pour prendre les mesures nécessaires pour assurer la protection de l'héritage culturel nicaraguayen.

Chapitre II.- Conservation du patrimoine culturel

Article 8.- Les propriétaires ou locataires de logements ou d'ensembles urbains ou ruraux ayant une signification historique ou architecturale sont tenus, pour y réaliser toute construction ou tout réaménagement, de demander l'autorisation de la direction du Patrimoine et doivent respecter les conditions techniques fixées.

Article 10.- Les modifications à effectuer sur les biens soumis aux dispositions de cette loi doivent se soumettre aux dispositions figurant dans le règlement de ce décret.

Article 19.- Les possesseurs et les propriétaires, qu'il s'agisse de personnes naturelles ou de personnes juridiques, qui possèdent des biens culturels faisant l'objet de cette loi sont responsables de leur garde et de leur conservation.

Chapitre III.- Registre

Article 20.- Le Registre du patrimoine culturel est créé ; en tant qu'institution à caractère public, il dépend de la Direction du Patrimoine du Ministère de la Culture.

Article 21.- Les possesseurs et les propriétaires, qu'il s'agisse de personnes physiques ou de personnes juridiques, ont l'obligation de faire inscrire sur le Registre mentionné les biens culturels dont ils ont la propriété ou la possession ainsi que les transferts de propriété, de possession ou la translation à un autre lieu effectués au bénéfice d'autres personnes physiques ou juridiques.

Chapitre IV.- Exportation

Article 24.- L'exportation définitive de biens qui font partie du patrimoine culturel est interdite, à l'exception d'échanges entre gouvernement ou avec des institutions scientifiques et étrangères, avec l'accord du gouvernement de la République et conformément aux dispositions de l'article suivant.

Article 25.- L'exportation définitive des biens qui font partie du patrimoine culturel peut être autorisée lorsqu'il existe dans le pays plusieurs exemplaires semblables ou similaires, et si l'exportation est pour les faire connaître et les étudier.

Article 26.- La Direction du Patrimoine nommera une commission technique afin d'autoriser l'exportation définitive à laquelle les articles précédents se réfèrent.

Chapitre V.- Surveillance

Article 30.- Les fonctionnaires et les employés des douanes, chargés de contrôler les exportations effectuées par quelque voie que ce soit, doivent suspendre le traitement du dossier s'ils ont la certitude ou la grave présomption qu'il s'agit de l'exportation illicite d'un des biens auxquels cette Loi se réfère ; ils doivent retenir le bien et consulter obligatoirement la direction du Patrimoine.

Chapitre VI.- Interdictions

Article 31.- Les biens qui font partie du patrimoine culturel de la nation ne peuvent être partiellement ou totalement détruits ou altérés.

Article 33.- Il est interdit de retirer de leur site original, sans autorisation préalable de la Direction du Patrimoine, les biens meubles incorporés dans ou qui font partie d'un immeuble appartenant au patrimoine culturel de la Nation.

Article 34.- Si la disposition précédente n'est pas respectée, la Direction du Patrimoine exigera que le contrevenant réinstalle le bien meuble, si possible dans son site original ; si cela n'est pas fait, elle le fera elle-même après avoir mis le bien sous séquestre, sans préjudice des actions civiles ou pénales prévues pour les dommages subis par le bien.

Article 35.- Les actes translatifs de propriété, de possession ou les actes d'aliénation, réalisés à quelque titre que ce soit, des biens qui font partie du patrimoine culturel, sont interdits s'ils n'ont pas été préalablement autorisés par la Direction du Patrimoine. L'absence de cette autorisation entraîne la nullité de l'acte.

Article 36.- Si la Direction du Patrimoine a connaissance qu'un bien meuble ou immeuble assujéti à cette Loi risque d'être détruit, endommagé ou transformé par une action entreprise par une institution de l'État ou un particulier, elle ordonne immédiatement la suspension de cette action.

Article 37.- Si des travaux sont exécutés en violant l'autorisation accordée, la Direction du Patrimoine les suspend immédiatement, et, le cas échéant, le responsable est tenu de procéder à la restauration en respectant les exigences de la Direction du Patrimoine. Les travaux de restauration ou de conservation du bien sont à la charge du coupable de l'infraction.

Chapitre VII.- Dispositions pénales

Article 38.- Sont considérées comme un délit contre le patrimoine culturel de la nation les actions ou les omissions qui détruisent ou endommagent de manière irréversible les biens auxquels cette Loi se réfère.

Article 39.- Le délit auquel se réfère l'article précédent est sanctionné de la manière suivante :

- a) une peine de prison de 1 à 4 ans ;
- b) une amende allant de mille à cinquante mille cordobas, versée au fisc, sans préjudice de l'indemnisation par le propriétaire ou le possesseur pour le dommage causé.

Article 41.- Est considéré comme un facteur qui aggrave la responsabilité criminelle, outre les facteurs prévus dans le code pénal, le fait que les coupables soient :

- a) des fonctionnaires ou des employés du Ministère de la Culture ;
- b) des fonctionnaires ou des employés des conseils municipaux.

Article 42.- Si le délit est commis par un responsable, un associé ou un employé d'une personne juridique au profit de celle-ci, la personne juridique doit assumer solidairement avec le coupable de l'infraction les amendes et les peines pour responsabilité civile entraînées par le délit.

Article 43.- Les fonctionnaires de la Direction du Patrimoine qui, en tant que tels, ont connaissance qu'un délit a été commis et ne le dénoncent pas sont sanctionnés comme les auteurs du délit.

Article 46.- Les personnes qui violent cette Loi, si le fait ne constitue pas un délit, se voient infliger par la Direction du Patrimoine une amende administrative qui sera versée au fisc et dont le montant va de deux cents à vingt mille cordobas.

Article 47.- Le montant des amendes auxquelles se réfère l'article précédent est déterminé en fonction de la valeur des biens, du niveau d'instruction et des conditions économiques du coupable ainsi que des motifs et des circonstances qui l'ont poussé à le commettre.

Article 48.- Les personnes déjà condamnées en vertu de l'article 46 de cette Loi et qui récidivent sont condamnées à verser une amende dont le montant est égal à celui versé la première fois augmenté des deux tiers.

Chapitre VIII.- Dispositions finales

Article 51.- Le présent décret entrera en vigueur dès sa publication au Journal officiel La Gaceta.

Fait dans la salle des séances du Conseil d'État, à Managua, le vingt-neuf septembre mille neuf cent quatre-vingt-deux.- "Année de l'unité face à l'agression".

(f) Commandant de la Révolution Carlos Núñez Téllez, Président du Conseil d'État.- Sous-Commandant Rafael Solís Cerda, Secrétaire du Conseil d'État.

Fait à Managua, le vingt-deux novembre mille neuf cent quatre-vingt deux.- "Année de l'unité face à l'agression".

GOUVERNEMENT DE RECONSTRUCTION NATIONALE.- Sergio Ramírez Mercado,- Daniel Ortega Saavedra,- Rafael Córdova Rivas.

LOI PORTANT CRÉATION DE L'INSTITUT DE LA CULTURE (Décret Loi 427)

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA.

En vertu des attributions que lui confère l'alinéa 4 de l'art. 150 de la Constitution

Décète

Art. 1 L'Institut de la Culture est créé ; dans le texte de la présente loi, il sera désigné sous le nom de l'Institut, entité publique ayant une personnalité juridique, un patrimoine propre et pleine capacité pour acquérir des droits et s'obliger.

Art. 2 Le siège légal de l'Institut est la ville de Managua mais il peut ouvrir des bureaux sur tout le territoire de la République.

Art. 3 Un Directeur général, nommé par le président de la République, est le représentant légal de l'Institut.

Art. 4 L'Institut se dote des directions, des départements et des bureaux qu'il considère nécessaires à l'accomplissement de ses fonctions.

Art. 5 Les Conseils de coordination sont créés ; ils regroupent les entités, les institutions et les organisations professionnelles par domaines culturels afin de formuler des propositions, des plans, des programmes, des projets et pour coordonner leur exécution et leur évaluation.

Art. 6 Sont intégrées à l'Institut :

- a) les écoles nationales d'art et de promotion culturelle ;
- b) les compagnies nationales d'art.

Art. 7 Sont rattachés à l'Institut :

- a) Le Théâtre populaire Rubén Darío ;
- b) La Bibliothèque Nationale et l'Hémérothèque Nationale ;
- c) Le Musée National ;
- d) Le Musée d'art des Amériques.

Art. 8 Afin de parvenir à ses objectifs, l'Institut se voit attribuer les compétences suivantes :

- a) promouvoir toutes les manifestations culturelles du pays ;
- b) veiller à la qualité artistique et à son développement progressif ;
- c) encourager la recherche sur l'héritage culturel national passé et présent ;
- d) créer, produire et distribuer des biens et des services culturels à l'échelon national et international ;
- e) veiller à la conservation du patrimoine culturel du pays en coordination avec les institutions correspondantes ;
- f) proposer au Conseil national de la Culture des politiques générales et des plans globaux concernant l'art et la culture, en s'appuyant sur la participation des travailleurs de chaque domaine artistique ;
- g) établir avec des institutions nationales et internationales des relations de collaboration qui contribuent à l'accomplissement des objectifs de l'Institut ;
- h) contribuer à l'élaboration de programmes d'étude et de manuels sur l'histoire de l'art et la culture nicaraguayenne ainsi que de programmes de promotion de l'art et de la culture ;
- i) les fonctions précédemment attribuées à la direction générale de la Culture du ministère de l'Éducation ;
- j) toute autre attribution légale.

Art. 9 Le patrimoine de l'Institut est constitué par :

- a) les ressources financières que l'État lui assigne ;
- b) les biens, les droits et les obligations des organismes qui le composent ;
- c) les autres biens et les ressources qu'il acquerra par donation ou à tout autre titre.

Art. 10 Le présent décret entrera en vigueur à partir de sa diffusion dans tout média collectif, sans préjudice de sa publication ultérieure au Journal officiel.

Fait à Managua, le trente (30) mars mille neuf cent quatre-vingt neuf. « Année du Dixième anniversaire ». – Daniel Ortega Saavedra, Président de la République.

LOI RELATIVE À L'ORGANISATION, AUX COMPÉTENCES ET AUX PROCÉDURES DU POUVOIR EXÉCUTIF (LOI 290)

Chapitre 1.- Dispositions générales. Première section

Art 1 La présente Loi a pour objet de définir l'organisation, les compétences et les procédures du pouvoir exécutif.

Entités décentralisées

Art. 14 Les entités décentralisées énumérées ci-dessous sont placées sous la responsabilité de :

- IV.- ministère de l'Éducation, de la Culture et des Sports :
- a) Institut nicaraguayen de la Culture.

Modifications

Art. 49 La présente Loi réforme :

Dans le domaine des compétences du Ministère de l'Éducation :

1.- est modifié le Décret 4-27 portant création de l'Institut Nicaraguayen de la Culture publié dans La Gaceta n°61 du 3 mars 1989, dans les parties concernées, de façon qu'il soit une entité décentralisée ayant, du point de vue organique, une relation hiérarchique avec le Ministère de l'Éducation, de la Culture et des Sports, jouissant d'autonomie pour ce qui est de son fonctionnement, des aspects techniques et administratifs, ayant une personnalité juridique propre, un patrimoine propre et ayant capacité pour tout ce qui relève de sa compétence. Le Théâtre National Rubén Darío conserve son actuelle relation avec l'Institut Nicaraguayen de la Culture. Un Conseil de coordination unique est créé ; il est règlementé sur proposition de l'Institut Nicaraguayen de la Culture. Le Directeur Général de l'Institut Nicaraguayen de la Culture est nommé par le Président de la République.

LOI D'ÉQUITÉ FISCALE (LOI 453)

Chapitre II.- Tranches, matière, détermination et base imposable.

Art. 10 Exonérations. Sont exonérés du paiement de l'impôt sur le revenu :

1.-Les universités et les établissements d'enseignement technique supérieur conformément à l'article 125 de la Constitution de la République du Nicaragua, ainsi que les établissements d'enseignement professionnel, les institutions artistiques, scientifiques, éducatives et culturelles, les syndicats de travailleurs, les partis politiques, les pompiers et la Croix-Rouge nicaraguayenne, s'ils sont à but non lucratif.

4.- Les Églises, les cultes, les confessions et les fondations religieuses qui ont une personnalité juridique, si leurs revenus proviennent d'activités et de biens en rapport avec leur finalité.

Art. 12 Déductions. Les déductions suivantes sont appliquées après le calcul des revenus nets :

10.- jusqu'à 10 pour cent des revenus annuels soumis à l'impôt si des donations ont été effectuées au profit :

a) de l'État, de ses institutions et de ses municipalités ;

c) d'institutions charitables et d'aide sociale, d'institutions artistiques, scientifiques, éducatives, culturelles et religieuses à but non lucratif ayant une personnalité juridique.

Titre III.- Impôt sur la valeur ajoutée (IVA)

Chapitre I.- Dispositions générales

Art. 41 Sujets exemptés. Sont exemptés de l'obligation d'accepter le prélèvement de l'IVA et de le payer les diplomates, les représentations diplomatiques ou consulaires, les organismes ou missions internationales accréditées dans le pays, à la condition qu'il y ait réciprocité entre les deux pays, ainsi que les Églises, les cultes, les confessions et les fondations religieuses qui ont une personnalité juridique et les entités que la constitution de la République du Nicaragua déclare exemptées pour les activités en rapport avec leur finalité.

LOI D'ENCOURAGEMENT DE L'INDUSTRIE TOURISTIQUE DU NICARAGUA (LOI 306)

Chapitre III.- Mesures d'encouragement et avantages

Article 5 : Dans le but de promouvoir les investissements dans les activités touristiques, l'INTUR applique les mesures d'encouragement et octroie les avantages fiscaux suivants :

5.2.- Pour les personnes physiques ou juridiques qui effectuent des investissements dans des projets privés et/ou publics visant des améliorations, la promotion d'activités touristiques et la formation, situés dans et/ou désignés sous le nom de monuments nationaux et monuments historiques, dans d'autres zones protégées d'intérêt touristique, dans des sites publics d'intérêt touristique et culturel ainsi que des investissements dans la restauration de propriétés privées qui font partie des ensembles de préservation historique, autorisés conjointement par l'Institut nicaraguayen du Tourisme (INTUR) et l'Institut nicaraguayen de la Culture (INC), qui respectent les normes architecturales de conservation historique et de protection écologique établies par les institutions correspondantes en fonction de chaque cas, et dont le montant minimum est, en dollars ou l'équivalent en monnaie nationale :

- cent mille dollars états-uniens (100 000 USD) ou l'équivalent en monnaie nationale, y compris la valeur du terrain et de la structure, dans le cas de propriétés privées situées dans un ensemble de préservation historique ;

- une quantité de dollars états-uniens, ou l'équivalent en monnaie nationale, que l'INTUR détermine, pour les apports à des projets d'amélioration, de promotion et de formation dans des espaces publics à l'intérieur des ensembles de préservation historique.

5.2.1.- Exonération de l'impôt sur les biens immeubles (IBI) pour dix (10) ans à partir de la date à laquelle l'INTUR certifie que les travaux sont achevés et que les conditions et les normes imposées au projet ont été respectées.

5.2.2.- Exonération de l'impôt sur les revenus pour les bénéfices produits par une activité touristique autorisée par l'INTUR ou provenant de la location à des tiers de propriétés restaurées dans les ensembles de préservation historique, pendant dix ans à partir de la date à laquelle l'INTUR certifie que les travaux sont achevés et que les conditions et les normes imposées au projet ont été respectées.

5.2.3.- Exonération pour une seule fois des droits et des impôts d'importation et de l'impôt sur la valeur ajoutée (IVA) pour l'acquisition sur le marché local de matériaux, d'équipements et de pièces de rechange qui sont utilisés pour la construction, la restauration et l'équipement de la propriété.

Les matériaux et les équipements exonérés doivent être utilisés dans la construction et l'équipement des bâtiments qui sont restaurés et l'exonération est accordée si ces articles ne sont pas produits dans le pays ou ne le sont pas en quantité ou en qualité suffisante.

5.2.4.- Exonération de l'impôt sur la valeur ajoutée (IVA) applicable aux services de design/ingénierie et de construction.

5.2.5.- Si, au cours de la période couverte par les exonérations, les personnes souhaitent en obtenir la prolongation, elle doivent en faire la demande à l'INTUR. Une inspection est alors effectuée pour constater l'état et les conditions actuelles de restauration de la propriété et l'INTUR, conjointement avec les autres institutions concernées, peut alors exiger des améliorations pour autoriser la prolongation de l'exonération, en accord avec le règlement des ensembles de préservation historique. Un délai est alors accordé pour réaliser les améliorations requises et une fois celles-ci effectuées, si elles correspondent aux conditions fixées, une prolongation de l'exonération de l'impôt sur les biens immeubles (IBI) et de l'impôt sur le revenu est accordée pour une période additionnelle de dix (10) ans.

5.2.6.- Le non-respect, de l'avis de l'INTUR, des normes architecturales et de conservation historique fixées pour les ensembles de préservation historique de la part des bénéficiaires donne lieu à la suspension immédiate de toutes les exonérations accordées et éventuellement à d'autres sanctions, selon les termes fixés par le règlement de cette loi.

5.2.7.- En ce qui concerne la contribution de personnes physiques ou juridiques qui décident de participer financièrement à la réalisation de projets d'intérêt public –comme la

restauration ou l'entretien et l'illumination de monuments et d'édifices, de parcs municipaux, de musées, de parcs archéologiques, dans les monuments nationaux et historiques, dans les autres zones protégées d'intérêt touristique, dans des Sites publics d'intérêt touristique et culturel, dans les ensembles de préservation historique— qui ont été approuvés par l'INTUR en accord avec l'INC et/ou les autres entités de l'État ou les municipalités concernées et pour lesquels le montant minimum de l'investissement est fixé par l'INTUR, on peut considérer comme frais déductibles de l'impôt sur le revenu le montant total investi dans les travaux, l'INTUR certifiant le montant des investissements, la date de l'exécution et la date de la fin du projet (article 5.2.7).

INSCRIPTION DE L'AGGLOMÉRATION DE LEÓN SUR LA LISTE DU PATRIMOINE HISTORIQUE ET ARTISTIQUE NATIONAL

Arrêté : Ernesto Cardenal Martínez, Ministre de la Culture de la République du Nicaragua,

Considérant :

I

Que la Révolution Populaire Sandiniste a placé parmi ses objectifs la sauvegarde de l'identité nationale et qu'elle promet dans ce but la conservation et la défense du patrimoine culturel de la nation.

II

Que León est l'une des villes les plus anciennes et les plus importantes du Nicaragua et que son unité urbaine et son architecture expriment d'authentiques valeurs de l'identité culturelle nationale.

III

Qu'en outre León s'est distingué tout au long de l'histoire par l'esprit combatif de ses habitants contre les formes de domination coloniales et oligarchiques, et, notamment, par son héroïque résistance à la dictature somoziste au cours de la dernière période.

IV

Qu'en vertu de tels mérites, León a été déclaré par le décret 795 du 15 juillet 1981 « Première capitale de la Révolution ».

V

Que León abrite des sites de grande importance pour l'histoire culturelle et politique de notre pays, et que la Révolution doit les sauvegarder comme exemples et objets d'étude pour les générations futures et comme un hommage mérité au peuple héroïque de León en ce IV^e anniversaire de la Révolution Populaire Sandiniste.

En vertu des attributions contenues dans le décret N° 1142, publié dans La Gaceta N° 282 du 2 décembre 1982 et ses modifications.

Arrête :

Premièrement- L'agglomération de León, dont les limites seront fixées par la direction générale du Patrimoine culturel du ministère de la Culture, est déclarée patrimoine historique et artistique national.

Deuxièmement- Les lieux suivants font notamment partie du patrimoine historique national :

1. **Cathédrale de León**
2. Église San Juan Bautista de Subtiaba
3. Ruines de l'église de Veracruz
4. Ruines des ermitages de San Andrés, San Sebastián et Santiago
5. *Casa de la pólvora* (Maison de la Poudre)
6. Collège San Ramón, premier siège de l'Université nationale
7. Maison Rubén Darío (musée et archives)
8. Ancien club des Ouvriers, aujourd'hui Musée Rigoberto López Pérez
9. Muraille du cimetière de Guadalupe
10. Site du massacre du 23 juillet 1959
11. Fortin d'Acosazo
12. Ruines du *Cabildo Indígena* (Conseil indien) de Subtiaba
13. Tamarinier où le Cacique ADIAC s'est pendu
14. Pont de Guadalupe
15. Maison où sont morts au combat les Héros de Veracruz
16. Gare de León
17. Maison où a vécu José de la Cruz Mena
18. Maison où a vécu Miguel de Larreynaga
19. Maison où est né Máximo Jerez
20. Maison où est mort Alfonso Cortés
21. Maison où est mort Rubén Darío
22. Maison de la famille Telleria, aujourd'hui Doris Juárez
23. Maison qui a appartenu au « Sage Juárez »
24. Maison du chef d'État José Zepeda
25. Maison du chef d'État Pablo Buitrago
26. Maison du Maréchal Casto Fonseca
27. Maison du coin du Petit marché
28. Maison qui a appartenu au Président José Madriz
29. Maison où a vécu Garibaldi
30. Maison où a vécu Salomón de la Selva
31. Maison où a vécu Juan de Dios Vanegas
32. Maison où sont morts au combat Luisa Amanda Espinoza et Enrique Lorente
33. Maison où a vécu Rigoberto López Pérez
34. Ancienne caserne de la Garde nationale
35. Prison de la 21
36. Maison des Bervis (cache d'armes durant la guerre contre la dictature)

37. Maison où se cachait Juan José Quezada durant la guerre contre la dictature
38. Maison où se cachait les membres du Front occidental Rigoberto López Pérez durant la guerre contre la dictature (quartier Veracruz)
39. Site du massacre de la *Arrocera* (usine de décorticage du riz).

Troisièmement- Les lieux suivants font notamment partie du patrimoine artistique national :

1. Église La Recolección
2. Église La Merced
3. Mur d'origine de l'église San Francisco, sacristie et Retables dorés se trouvant à l'intérieur
4. Église San Pedro
5. Collège et chapelle de La Asunción
6. Presbytère de Subtiaba
7. Siège de l'archevêché
8. Théâtre municipal
9. Église San Felipe
10. Église de Laborío
11. Église San Juan de Dios
12. Église San Sebastián
13. Église El Calvario
14. Église Zaragoza
15. Façade de l'église San Juan
16. Maison du chef d'État Norberto Ramírez, qui était à l'origine celle de Domingo Galarza, aujourd'hui école Oscar Barrantes
17. Bâtiment administratif de l'UNAN
18. Maison qui était autrefois la clinique du Dr Debayle
19. Bâtiment qui a abrité la Maison de redressement
20. Maison de la famille Telleria, aujourd'hui *Cueva de León*
21. Arc baroque de la *Antigua Occidental*
22. Résidence universitaire Verónica Lacayo et Fanor Urroz
23. Église de Guadalupe
24. Maison ayant appartenu à Tomás Martínez puis à Benito Morales
25. La Poste
26. Bâtiment de l'ancien *Hotel Esfinge*
27. Bâtiment de la Faculté des Sciences sociales de l'UNAN
28. Maison de la famille de Derbyshire, ancien *Hotel León de Oro*
29. Maison de Don Francisco Balladares
30. Bâtiment de la Faculté de Droit
31. Maison de la famille Gurdián

Quatrièmement- Il revient à la direction générale du Patrimoine culturel d'appliquer les normes nécessaires pour préserver les valeurs historiques, urbaines, architecturales et environnementales de la ville.

Cinquièmement- Le présent arrêté entrera en vigueur à partir de sa publication par quelque média que ce soit, sans préjudice de sa publication ultérieure au Journal officiel La Gaceta.

Fait à León, le sept juillet mille neuf cent quatre-vingt-trois.- « Année du combat pour la Paix et la Souveraineté ».- Ernesto Cardenal Martínez, ministre de la Culture.

Le gouvernement de Reconstruction Nationale de la République du Nicaragua.

En vertu de ses attributions,

Décète :

Article unique : L'arrêté antérieur pris par le ministre de la Culture Ernesto Cardenal Martínez le sept juillet mille neuf cent quatre-vingt-trois est ratifié.

Fait à Managua, le quatorze juillet mille neuf cent quatre-vingt-trois.- Ordre est donné de publier ce décret.- « Année du combat pour la Paix et la Souveraineté ».

GOUVERNEMENT DE RECONSTRUCTION NATIONAL.- Daniel Ortega Saavedra,- Sergio Ramírez Mercado.- Rafael Córdova Rivas.

DÉCRET A. N. N°.2432- DÉSIGNATION DE L'INSIGNE ET ROYALE BASILIQUE VIERGE MARIE DE LEÓN MONUMENT NICARAGUAYEN DU MILLÉNAIRE

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA

Fait savoir au peuple nicaraguayen que :

L'ASSEMBLÉE NATIONALE DE LA RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA

En vertu de ses attributions,

A DÉCIDÉ

De prendre le :

DÉCRET

DÉCLARANT L'INSIGNE ET ROYALE BASILIQUE VIERGE MARIE DE LEÓN
MONUMENT NICARAGUAYEN DU MILLÉNAIRE

Art.1 L'insigne et royale basilique cathédrale de l'Assomption de la Bienheureuse Vierge Marie de León est déclarée Monument nicaraguayen du millénaire.

Art.2 Le présent décret entrera en vigueur à partir de sa publication dans quelque média écrit que ce soit, sans préjudice de sa publication ultérieure au Journal officiel La Gaceta.

Fait à Managua, dans la salle des séances de l'Assemblée nationale, le six décembre mille neuf cent quatre-vingt-dix-neuf.- IVAN ESCOBAR FORNOS, Président de l'Assemblée.- VICTOR MANUEL TALAVERA HUETE, Secrétaire de l'Assemblée nationale.

Ordre est donné que ce décret soit publié et exécuté.- Managua, le neuf décembre mille neuf cent quatre-vingt-dix-neuf.- ARNOLDO ALEMAN LACAYO, Président de la République du Nicaragua.

LOI SUR LES MUNICIPALITÉS DU NICARAGUA (LOI 261)

Titre II.- Compétences. Chapitre unique

Art. 7 La municipalité a, entre autres, les compétences suivantes :

4. Édicter les normes de fonctionnement des cimetières en accord avec le règlement correspondant, et par conséquent elle peut :
 - a. construire, entretenir et administrer les cimetières publics ;
 - b. accorder des concessions quand elle le juge opportun pour la construction ou la gestion de cimetières privés et veiller au respect du règlement correspondant.

Art. 9 Dans l'exercice de leurs compétences, les municipalités peuvent :

- a. recourir à d'autres institutions de l'État pour des services que de par leur nature elles peuvent réaliser plus efficacement et en surveiller l'exécution ;
- b. passer des marchés ou accorder des concessions, après appel d'offres, à des personnes physiques ou juridiques, de caractère privé, pour remplir des fonctions ou gérer des établissements ou des biens qu'elles possèdent à quelque titre que ce soit, sans renoncer à leur faculté d'émettre des normes et d'exercer un contrôle.

Dans les deux cas, les contrats doivent être passés et les concessions accordées conformément à la loi relative aux marchés de l'État, des municipalités et des entités décentralisées. Ils doivent être ratifiés par le Conseil municipal qui doit être attentif à la qualité et à l'équité de la prestation.

Chapitre III.- La municipalité

Art. 28 Le Conseil Municipal a les attributions suivantes :

4. Prendre et approuver des décisions et des arrêtés municipaux.

ARRÊTÉ MUNICIPAL SUR LA RÉGULATION DU DÉVELOPPEMENT ET LE CONTRÔLE URBAIN DE LA VILLE DE LEÓN

Article 3. Champ d'application de l'arrêté municipal sur la régulation. Tous les articles du présent arrêté municipal relatif au règlement et aux normes cités explicitement sont obligatoires tant pour les personnes privées, physiques ou juridiques, que publiques, dans toute la zone urbaine et les zones annexes de la ville de León.

On entend par zone urbaine de la ville de León celle qui s'étend dans le périmètre indiqué comme tel dans le Plan des zones et des espaces de développement urbain de León et qui

est concernée par cet arrêté municipal de régulation. Les zones annexes de la ville de León sont celles qu'englobent les limites des zones de réserve extérieure et celles situées dans la marge de protection sanitaire du Plan des zones et des espaces de développement urbain de León.

Article 4. Contrôle urbain. Tout le contrôle urbain de León (zone urbaine et zones annexes) relève de la direction de la Planification physique et du Développement local de la municipalité de León, ou, si les fonctions changent, par le bureau qui la remplace. En outre, la direction de la Planification physique et du Développement local a pour fonction d'assurer le suivi de cet arrêté municipal de régulation, de l'interpréter et de dissiper les doutes qui pourraient surgir.

Article 33. Zone du centre historique (H). Elle correspond à l'espace défini comme « centre historique » dans le Plan des zones et des espaces de développement urbain de la ville de León et elle est signalée par le sigle (H). Cette zone est régie par le texte normatif du « Plan spécial de revitalisation du centre historique de León ».

NORMES URBAINES DU PLAN SPÉCIAL DE LEÓN

Article 3. Zones concernées

Le domaine d'étude du présent Plan spécial est constitué par :

Zone 1 - la zone historique : espace qui correspond à la ville coloniale, où se concentre la majorité des valeurs patrimoniales urbaines.

Zone 2 - la zone de transition : espace considéré comme intermédiaire entre la zone historique et le reste de la ville. Son existence a pour but de limiter les changements qui peuvent ternir l'image de la zone historique.

Zone 3 - les espaces soumis à des dispositions spéciales : ils sont définis en fonction de l'intérêt qu'ils ont dans la structure urbaine et du fait qu'ils ont des caractéristiques singulières. Quatre espaces ont été définis :

- 1.- espace central de León ;
- 2.- espace central de Sutiaba ;
- 3.- espace de San Juan et gare ;
- 4.- rives de la rivière Chiquito.

Article 43. Définition des niveaux de protection.

Trois niveaux de protection ont été fixés : intégral, structurel et environnemental.

- 1.- Le niveau intégral protège la totalité de chaque édifice qui en fait partie et préserve ainsi toutes ses caractéristiques architecturales, sa façon d'occuper l'espace et autres aspects qui contribuent à le singulariser et en font un élément du patrimoine bâti.
- 2.- Le niveau structurel protège l'apparence du bâtiment et favorise la conservation des éléments essentiels qui définissent la façon dont il s'articule et occupe l'espace.

- 3.- Le niveau environnemental protège l'ensemble de l'environnement urbain ; il permet d'empêcher les actions qui peuvent porter atteinte à la trame urbaine et à la qualité qui caractérise les espaces protégés.

Article 45. Définition de la catégorie.

Les catégories suivantes ont été fixées pour les bâtiments et les éléments urbains figurant au Catalogue des bâtiments protégés :

Catégorie A : elle comprend tous les édifices considérés comme monuments nationaux.
Niveau de protection applicable : intégral.

Catégorie B : elle comprend tous les édifices considérés comme monuments locaux ayant une valeur historique et artistique. Niveau de protection applicable : intégral.

Catégorie C : elle comprend tous les édifices représentatifs de l'architecture et se divise en :

Sous-catégorie C-1 : édifices singuliers de l'architecture civile locale.

Sous-catégorie C-2 : édifices exemplaires de l'architecture civile coloniale traditionnelle.

Niveau de protection applicable aux deux sous-catégories : structurel.

Catégorie D : elle comprend tous les édifices et éléments urbains considérés comme ayant une valeur historique locale et se divise en :

Sous-catégorie D-1 : édifices historiques traditionnels.

Sous-catégorie D-2 : édifices historiques de construction nouvelle.

Niveau de protection applicable aux deux sous-catégories : environnemental.

Catégorie E : elle comprend les éléments urbains considérés comme monuments présentant un intérêt particulier.

Niveau de protection applicable : intégral.

Catégorie F : elle comprend les sites et les bâtiments témoins de la lutte armée pour la libération.

Niveau de protection applicable : environnemental.

Catégorie G : elle comprend le reste des édifices et des éléments urbains inclus dans le Plan spécial et qui n'entrent dans aucune des catégories précédentes.

Niveau de protection applicable : environnementale.

Section 2. Types de travaux autorisés

Article 46. Travaux permis dans les édifices bénéficiant d'une protection intégrale.

- 1.- Dans les édifices bénéficiant d'une protection intégrale, sont autorisés, de façon prioritaire, les travaux de consolidation, de restauration et de conservation, soit sur la totalité du bâtiment, soit sur une partie seulement.
- 2.- Sont autorisés, de façon non prioritaire, les travaux d'aménagement nécessaires pour adapter le bâtiment à une utilisation par le public à des fins éducatives ou qui visent l'amélioration de l'utilisation par le public d'un bâtiment dont l'état est

défectueux. Ces deux sortes de travaux ne sont permis que lorsqu'on estime que les éléments qui ont été à l'origine du choix d'une protection intégrale risquent de disparaître ou d'être endommagés.

- 3.- Il est expressément interdit de mener tout type de travaux ou d'actions qui puissent affecter l'ensemble de l'édifice et ne correspondent pas aux définitions précédentes.

Article 49. Tableau résumant les types de travaux autorisés selon le niveau de protection.

Types de travaux	Niveau de protection		
	Intégral	Structurel	Environnemental
Conservation	PRIORITAIRE	PRIORITAIRE	PRIORITAIRE
Restauration	PRIORITAIRE		
Consolidation	PRIORITAIRE		
Aménagement	NON PRIORITAIRE		
Restructuration	INTERDITE		
Modification	INTERDITE		
Démolition	INTERDITE		
Agrandissement	INTERDIT		

RÉSOLUTION 10-06

La soussignée **Directrice du Patrimoine Culturel**, en vertu des attributions que la loi lui confère, a émis la décision suivante :

DÉCISION 10-06

INSCRIPTION DES ARCHIVES HISTORIQUES DIOCÉSAINES DE LEÓN SUR LA LISTE DU PATRIMOINE ARTISTIQUE ET CULTUREL DE LA NATION

CONSIDÉRANT

I

Que conformément à la Constitution de la République et à la législation en vigueur en matière culturelle, l'Institut Nicaraguayen de la Culture, par le biais de la Direction du Patrimoine Culturel, est l'organe gouvernemental compétent chargé de veiller à la protection et à la conservation des biens culturels qui forment le patrimoine culturel de la Nation.-

II

Que dans l'exercice de cette fonction, l'Institut Nicaraguayen de la Culture a la faculté d'édicter les règlements, de prendre les arrêtés et les mesures nécessaires à la protection de l'héritage culturel nicaraguayen.-

III

Que conformément à la Loi sur la Protection au Patrimoine Culturel de la Nation, les biens culturels historiques sont constitués par « les biens meubles directement liés à l'histoire politique, économique et sociale du Nicaragua », et les biens culturels de caractère artistique, par « les biens ou les objets qui, du fait de leur origine en tant que produits de l'activité humaine constituent de véritables valeurs des beaux arts ou de l'art national, dans les domaines des arts plastiques, de la littérature, de l'architecture, etc. ».-

IV

Que l'article 2 de la Loi sur la Protection au Patrimoine Culturel de la Nation donne pouvoir à la Direction du Patrimoine Culturel d'inscrire sur la liste du patrimoine culturel les biens culturels historiques ou artistiques qui, de par leur importance exceptionnelle, méritent d'être protégés et conservés.-

V

Que le fonds documentaire des Archives historiques diocésaines de León représente la source documentaire la plus ancienne du Nicaragua puisqu'il rassemble des documents uniques, importants et de grande valeur, relatifs à l'histoire de notre pays et datant des XVII^e, XVIII^e, XIX^e et XX^e siècles et que ces documents sont gravement détériorés et menacés par le trafic illicite.-

VI

Que les destructions successives occasionnées par des conflits politiques et des catastrophes naturelles survenus au Nicaragua au cours des XIX^e et XX^e siècles ont entraîné la perte des Archives historiques coloniales des villes de León et Granada ainsi que celle des Archives nationales –à la suite d'un incendie provoqué par le séisme qui a détruit Managua le 31 mars 1931– les Archives historiques diocésaines de León sont aujourd'hui la seule source documentaire de cete sorte dans le pays.-

VII

Que l'importance des Archives historiques diocésaines de León dépasse nos frontières puisqu'elles renferment des documents concernant d'autres pays centraméricains qui, pendant la période coloniale, faisaient partie de l'ancien Diocèse du Nicaragua créé lors du consistoire présidé par le pape Clément VII le 26 février 1531, ce qui accroît la responsabilité de l'État nicaraguayen quant à la conservation et à la sauvegarde de cet héritage historique et culturel.-

Se fondant sur les considérants précédents, sur les articles 126 et 128 de la **Constitution de la République**, sur les articles 1 alinéas c) et d), 2, 3, 4, 19, 20, 21, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39 et 46 du **Décret 1142**, « **Loi sur la Protection au Patrimoine Culturel de la Nation** », publié au Journal officiel La Gaceta numéro 282 du deux décembre mille neuf cent quatre-vingt-deux, modifié par le **Décret 1237**, publié au Journal officiel La Gaceta numéro 88 du

dix-neuf avril mille neuf cent quatre-vingt-trois, sur les articles 7 et 8 de la **Convention sur la défense du patrimoine archéologique, historique et artistique des nations américaines**, approuvée par le décret 277 publié au Journal officiel La Gaceta numéro 31 du février mille neuf cent quatre-vingt,

Décide

Premièrement.- De déclarer les Archives historiques diocésaines de León patrimoine culturel historique et artistique de la nation.-

Deuxièmement.- À partir de la présente déclaration, les biens culturels qui constituent les Archives historiques diocésaines de León sont soumis au régime spécial de protection fixé par le décret 1142, loi sur la protection au patrimoine culturel de la nation, ainsi qu'aux normes de sauvegarde contre les actions qui relèvent du trafic illicite de biens culturels précisées dans la Convention de l'UNESCO sur les mesures à adopter afin d'interdire et d'empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriété illicites de biens culturels, la Convention sur la défense du patrimoine archéologique, historique et artistique des nations américaines et la Convention centraméricaine pour la restitution et le retour des objets archéologiques, historiques et artistiques.-

Troisièmement.- Conformément aux dispositions de l'article 21 de la loi sur la protection du patrimoine culturel de la nation, les propriétaires et/ou les possesseurs de ces biens culturels meubles doivent les faire inscrire sur le registre correspondant du département du Registre national des biens culturels que tient cette direction. À cet effet, les Archives générales de la nation feront un inventaire exhaustif des documents et des autres biens culturels meubles appartenant aux Archives historiques diocésaines de León.-

Quatrièmement.- Se fondant sur l'inventaire signalé à l'article précédent, la direction des Archives générales de la nation élaborera un plan de restauration et de numérisation des documents qui constituent le fonds des Archives historiques diocésaines de León.-

Cinquièmement.- Il est formellement interdit d'endommager, de détruire ou d'altérer les biens culturels meubles qui font l'objet de cette déclaration. Pour procéder à la restauration de ces biens ou à tout autre type d'intervention, le propriétaire et/ou le possesseur est tenu en premier lieu d'en demander l'autorisation à la direction du Patrimoine culturel. Les travaux de restauration ou tout autre type d'intervention doivent être effectués conformément aux normes que cette direction fixe à cet effet et avoir pour principe fondamental le respect des valeurs attachées à ce bien ainsi que son intégrité physique et culturelle.-

Sixièmement.- Conformément aux dispositions de l'article 24 de la loi sur la protection du patrimoine culturel de la nation, l'exportation de ces biens culturels meubles est formellement interdite à partir de l'entrée en vigueur de la présente décision. De ce fait, les autorités douanières de la République doivent effectuer les contrôles établis dans l'article 30 de cette loi afin d'éviter leur sortie illégale du territoire national.-

Septièmement.- Le non-respect des mesures de protection fixées dans les articles précédents entraîne l'application des sanctions administratives prévues par la loi, sans préjudice des sanctions pénales s'il y a lieu.-

Huitièmement.- La présente décision comporte quatre (4) feuillets de papier à en-tête, tous signés et portant un sceau. Elle entrera en vigueur à partir de la date de sa signature par le directeur du Patrimoine culturel de la nation, sans préjudice de sa publication ultérieure au Journal officiel La Gaceta, ou dans quelque média que ce soit.-

Fait à Managua, Palais National de la Culture, à dix heures et trente, le trente et un mai deux mille six.- (f) **Rosana Castrillo Morales, Directrice.**

SECRETARIAT GÉNÉRAL DU SYSTÈME D'INTÉGRATION CENTRAMÉRICAIN (SG – SICA)

CERTIFICAT DT/C/030/05

Le soussigné Secrétaire général du Système d'intégration centraméricain (SG-SICA), **CERTIFIE** : que le texte qui précède de la « **RÉSOLUTION DE SOUTIEN À LA DEMANDE DU GOUVERNEMENT NICARAGUAYEN D'INSCRIPTION DE L'INSIGNE ET ROYALE BASILIQUE CATHÉDRALE NOTRE-DAME DE L'ASSOMPTION (CATHÉDRALE DE LEÓN) SUR LA LISTE DU PATRIMOINE CULTUREL DE L'HUMANITÉ** », est une copie fidèle et exacte de l'original qui a été déposé au Secrétariat général, avec lequel il a été dûment collationné. La résolution a été signée par Messieurs les Présidents de la République du Honduras, du Nicaragua, du Salvador, du Guatemala, du Panama, du Belize, du Costa Rica et de la République Dominicaine, à Tegucigalpa (République du Honduras), le trente juin deux mille cinq, et comporte deux feuillets, tous deux utilisés uniquement au recto.

Afin qu'il soit remis à l'Honorable ministère des Relations extérieures de la République du Nicaragua, pour qu'il le présente au directeur général de l'Organisation des Nations unies pour l'Éducation et la Culture (UNESCO), il délivre le présent certificat au siège du Secrétariat général du Système d'intégration centraméricain (SG-SICA), à San Salvador, capitale de la République du Salvador, le sept juillet deux mille cinq.

XXXVI^e RÉUNION ORDINAIRE DES CHEFS D'ÉTAT ET DE GOUVERNEMENT DES PAYS DU SYSTÈME D'INTÉGRATION CENTRAMÉRICAIN (SICA)

RÉSOLUTION DE SOUTIEN À LA DEMANDE DU GOUVERNEMENT NICARAGUAYEN D'INSCRIPTION DE L'INSIGNE ET ROYALE BASILIQUE CATHÉDRALE NOTRE-DAME DE L'ASSOMPTION (CATHÉDRALE DE LEÓN) SUR LA LISTE DU PATRIMOINE CULTUREL DE L'HUMANITÉ

Le Conseil des ministres des Relations extérieures des pays membres du Système d'intégration centraméricaine, réunis à Tegucigalpa, D.M.C. (Honduras), ont décidé d'émettre la résolution suivante:

CONSIDÉRANT :

La nécessité d'établir un dispositif de protection et de conservation du patrimoine culturel et naturel de la région ;

Les liens historiques et culturels indissolubles qui unissent les États membres du Système d'intégration centraméricaine ;

L'aspiration des peuples et des gouvernements centraméricains à conserver le patrimoine culturel, tant matériel qu'intangible, comme garantie de l'identité des générations actuelles et futures ;

Sa conviction que la préservation de ce patrimoine revêt une importance exceptionnelle et qu'il y va de l'intérêt de la communauté centraméricaine et de ses habitants ;

Le danger constant de disparition auquel est exposé cet héritage commun à cause de l'action des hommes et des phénomènes naturels, ce qui constituerait une perte irréparable pour toute l'humanité ;

Que l'Insigne et Royale Basilique Cathédrale de Notre-Dame de l'Assomption de León du Nicaragua (cathédrale de León) est un bien culturel, artistique et historique de valeur universelle, inscrit sur la liste indicative du patrimoine culturel, et que l'État nicaraguayen a soumis au cours du mois de juin de l'année en cours un dossier de candidature pour son inscription par l'UNESCO sur la liste du patrimoine culturel de l'humanité.

DÉCIDE :

De faire sienne la requête soumise par l'État nicaraguayen et de demander au directeur général de l'Organisation de Nations unies pour l'Éducation et la Culture (UNESCO), le Docteur Koichiro Matsuura que, lors de la réunion du Comité du patrimoine mondial, soit accordé à l'Insigne et Royale Basilique Cathédrale de Notre-Dame de l'Assomption de León du Nicaragua (cathédrale de León) le statut de patrimoine culturel de l'humanité et qu'elle soit inscrite sur la liste des biens qui font partie du patrimoine mondial.

Fait à Tegucigalpa, M. D. C. (Honduras), le 30 juin 2005.

PARLEMENT CENTRAMÉRICAIN (Résolution AP/2-CLXXIII-2005)

Le soussigné Secrétaire du Bureau du Parlement centraméricain **ATTESTE** : Que lors de la séance de l'assemblée plénière tenue le trente juin deux mille cinq, la proposition d'avis

concernant l'initiative **AP/721-173/2005** a été débattue, que les députés en ont pris connaissance, l'ont approuvée dans sa totalité et ont émis l'instrument suivant :

« RÉOLUTION AP/2-CLXXIII-2005

POUR APPROUVER LES DÉMARCHES DE LA VILLE DE LEÓN (RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA) AFIN QUE L'UNESCO DÉCLARE PATRIMOINE CULTUREL DE L'HUMANITÉ L'INSIGNE ET ROYALE BASILIQUE CATHÉDRALE DE NOTRE-DAME DE L'ASSOMPTION DE LEÓN DU NICARAGUA (CATHÉDRALE DE LEÓN)

LE PARLEMENT CENTRAMÉRICAIN

CONSIDÉRANT :

Que par sa nature d'organe de proposition, d'analyse et de recommandation sur des aspects économiques, politiques, sociaux, culturels et environnementaux qui relèvent de l'intérêt commun des pays de la région, il revient au PARLACEN de faire aux États des recommandations dont les effets soient bénéfiques à la majorité de la population ;

CONSIDÉRANT :

Que le Protocole de Tegucigalpa établit l'identité centraméricaine comme une manifestation active des intérêts régionaux et de la solidarité des pays centraméricains en tant qu'expression de leur profonde interdépendance, de leur origine et de leur destin communs ;

CONSIDÉRANT :

Que la population de la ville de León (République du Nicaragua) réalise un ensemble d'activités afin que l'Insigne et Royale Cathédrale de León soit déclarée patrimoine culturel de l'humanité par l'Organisation des Nations unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO) ;

CONSIDÉRANT :

Que la cathédrale de León constitue un symbole de la nationalité nicaraguayenne, qu'elle a été déclarée patrimoine culturel et artistique de la nation par l'arrêté du ministère de la Culture du 7 juin 1983 ;

CONSIDÉRANT :

Que, conformément au Protocole de Guatemala, les États parties ont résolu d'encourager et de concevoir les instruments nécessaires à une politique régionale en matière touristique et qu'une décision de cette nature prise par l'UNESCO contribuerait grandement à accroître le tourisme dans cette région ;

Se fondant sur les dispositions du Traité de constitution du Parlement centraméricain et d'autres instances politiques, en ses articles 5 et 10, ainsi que sur son règlement interne :

DÉCIDE :

1.- De soutenir les actions que la population de la ville de León (République du Nicaragua) réalise pour que « **L'insigne et royale basilique cathédrale de l'Assomption de la Bienheureuse Vierge Marie (cathédrale de León)** » soit inscrite sur la liste du patrimoine culturel de l'humanité par l'Organisation des Nations unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO) et de recommander que l'environnement urbain du monument soit inclus.

2.- De porter la présente résolution à la connaissance du directeur général de l'UNESCO, du gouvernement nicaraguayen et de la population de León par le biais de la Commission constituée à cet effet.

Fait au siège du Parlement centraméricain, Ville de Guatemala, le trente juin deux mille cinq. »

À toutes fins utiles, je délivre le présent certificat sur deux feuilles de papier à en-tête du Parlement centraméricain, que je numérote, que je signe et sur lesquelles j'appose mon sceau le premier juillet deux mille cinq.

ANNEXE 4

PROPOSITION DU PLAN DE GESTION CATHÉDRALE DE LEÓN DU NICARAGUA

PARTIE 1 : DESCRIPTION DU SITE

1.1.- Information générale

a) Emplacement

La Cathédrale se situe dans le centre historique de León, département de León, République du Nicaragua. Son adresse est la suivante : côté est du Parc Central.

Coordonnées géographiques :

Point central :

N 12° 26' 06,1'' et W 86° 52' 40,6'' (latitude et longitude)

16P0513269 / 1374662 (coordonnées UTM)

Hauteur : 113,6 m au-dessus du niveau de la mer

Points aux extrémités :

- à partir du point NO : N 12°26'06,8'' et W 86°52'42,6'' (UTM 16P0513208/1374682) ;
- à partir du point SO : N 12°26'05,2'' et W 86°52'42,4'' (UTM 16P0513201 / 1374632) ;
- à partir du point SE : N 12° 26'05,2'' et W 86°52'38,9'' (UTM 16P0513314/1374633) ;
- à partir du point NE : N 12°26'07,0'' et W 86° 52'39,0'' (UTM 16P0513313/1374691).

La surface de la Cathédrale est de 5 295,48 m², soit 0,529 hectare. L'édifice, en forme de L, a les dimensions suivantes : 105,83 m de long sur 47,13 m de large (en moyenne) et, pour le saillant constitué par une partie de la chapelle du Sanctuaire, 29,875 m de long sur 10,30 m de large.

Avec le parvis, la surface de la Cathédrale est de 7 699,08 m², soit 0,77 hectare.

La zone tampon se situe dans l'espace urbain immédiat qui entoure la cathédrale et couvre une surface de 12,55 hectares (13 pâtés de maisons), soit 5,32 % de la surface totale du centre historique qui s'étend sur 250 hectares.

b) Description du bien et de son environnement

Les données de cette section se trouvent détaillées à l'alinéa 2.a de la présente proposition d'inscription.

c) Propriétaire

L'édifice de la Cathédrale est un bien meuble culturel de propriété privée placé sous la tutelle du Diocèse de la ville de León, une institution fondée en 1531, domiciliée face au bâtiment du palais épiscopal, sur le côté sud de la Cathédrale, à León, Nicaragua.

On trouvera ci-dessous les informations nécessaires pour contacter le diocèse :

- Diócesis de León. Palacio Episcopal, costado sur Catedral. León, Nicaragua.
Téléphone : (505) 311 11 32. Monseigneur César Bosco Vivas Robelo, Évêque

d) Composition du bâtiment (matériaux et systèmes de construction)

Les données de cette section se trouvent détaillées à l'alinéa 2.a de la présente proposition d'inscription.

e) Cartes, plans, photographies

Voir annexes n° 1 et 2 de la proposition d'inscription

1.2.- Information historique

Les données de cette section se trouvent détaillées à l'alinéa 2.b de la présente proposition d'inscription.

1.3.- Information juridique

C'est un bien culturel meuble et de propriété privée (religieuse) expressément reconnu par les lois du pays en tant que PATRIMOINE CULTUREL HISTORIQUE ET ARTISTIQUE DE LA NATION par l'**Arrêté du Ministère de la Culture de la République du Nicaragua du 7 juillet 1983**, publié dans le numéro 179 du Journal officiel La Gaceta du 6 août 1983.

Le fait qu'un bien culturel immeuble soit déclaré patrimoine historique et artistique de la nation implique qu'il est soumis à la législation nationale en vigueur en matière de conservation du patrimoine culturel et qu'il est protégé par les instruments institutionnels et techniques de l'État nicaraguayen. Actuellement, le **Décret-loi 1142 (Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation)** publiée dans le numéro 282 du Journal officiel La Gaceta du 2 décembre 1982, est le principal instrument de protection du patrimoine culturel nicaraguayen. Sa protection et sa conservation incombent à l'État et à ses institutions, à ses propriétaires et à la société dans son ensemble.

Il convient de mentionner que ce bien se trouve à l'intérieur des limites du **centre historique** de la ville de León et que, par conséquent, aussi bien l'usage qui en est fait que sa gestion doivent respecter, outre les normes nationales, celles qui en matière de protection émanent de la municipalité de cette ville, sous le contrôle technique et la supervision du Département du Centre historique. Il s'agit de la **Loi numéro 261 (Loi modifiant et complétant la Loi sur les municipalités du Nicaragua)**, publiée dans le numéro 162 du Journal officiel La Gaceta du 20 août 1997 et de l'**Arrêté municipal de 1998 sur la régulation du développement et le contrôle urbain** ainsi que les **Normes d'urbanisme du Plan spécial de protection et de régulation du centre historique et des enclaves uniques**.

Les articles 45, 46, 49 et 61 de ces normes précisent que la cathédrale bénéficie du niveau **INTÉGRAL** de protection et définissent les actions qui sont autorisées et celles qui sont interdites :

Type de travaux	Niveau de protection intégral
Conservation	Prioritaire
Restauration	Prioritaire
Consolidation	Prioritaire
Aménagement	Non prioritaire
Restructuration	Interdite
Modification	Interdite
Démolition	Interdite
Agrandissement	Interdit

1.4.- Informations concernant l'environnement

La Cathédrale se situe dans la ville de León (département du même nom), qui se trouve dans la zone du Pacifique du Nicaragua.

a) Climat et végétation

Le climat est chaud. Bien que la température moyenne atteigne 28 degrés dans la plaine, elle ne dépasse pas 25 degrés dans la commune de El Sauce et, au-dessus de mille mètres, demeure à 22 degrés. Il y a une saison sèche et une saison des pluies. Les précipitations vont de 900 à 2 000 mm par an. Des vents forts soufflent dans l'ensemble du département, provoquant des tourbillons de poussière. L'érosion éolienne est très visible à certains endroits.

Une végétation du type savane propre à la zone tropicale sèche, avec parfois des formations buissonneuses, couvre les plaines ; des mangroves se trouvent à proximité des estuaires.

b) Géologie, géomorphologie et sismologie

La zone où se situe le département de León fait partie de la macro-région du Pacifique, la plus fertile du pays. Sa topographie est en général assez plate et étendue. Il n'y a pas, dans tout le périmètre de la commune de León, de zones élevées pouvant être qualifiées de montagnes ou hauteurs.

Le département, du point de vue exclusivement physique et géographique, se divise en cinq régions :

- 1) la région nord est constituée de montagnes. Elle communique avec la région montagneuse située à l'est d'Estelí. Elle comprend les communes d'El Sauce et Achuapa, dont l'activité traditionnelle est l'élevage, et une zone très sèche, où les précipitations sont très rares, où se trouvent les communes de San Nicolás et Santa Rosa del Peñón ;
- 2) c'est dans la seconde région, connue sous le nom de Plaine de Malpaisillo, que se trouve la plus grande réserve d'eau du département, une nappe phréatique de grande productivité. Cette région comprend une partie de la commune d'El Jicaral et toute celle de Larreynaga ;
- 3) la troisième région est constituée en partie par la cordillère volcanique Los Maribios qui s'élance en direction sud-est / nord-est. La hauteur des volcans oscille entre 400 et 1 280 mètres ;
- 4) dans la quatrième région, appelée Plaines de León, se trouvent les communes de León (là où est édifiée la cathédrale), Nagarote, La Paz Centro, Telica et Quezalguaque. Les sols y les plus fertiles de tout le département et c'est là que s'est produit le boom cotonnier des années 60 et 70 qui a duré jusqu'au début des années 80 ;
- 5) la cinquième région est constituée de plaines côtières. Bordée par l'océan Pacifique et les rives du lac de Managua, elle possède le plus grand potentiel touristique du département. Les stations balnéaires de Poneloya, Las Peñitas, El Velero, El Tránsito, Salinas Grandes et Puerto Sandino sont remarquables.

1.5.- Intérêt/Utilisation/Services

La Cathédrale est l'un des éléments les plus représentatifs de l'identité culturelle du peuple nicaraguayen. C'est l'un des monuments les plus importants, le reflet de sa vie spirituelle, culturelle et artistique ainsi que de ses traditions au long de l'histoire.

La culture que les Espagnols ont donnée au Nouveau Monde est éminemment religieuse ; au cours des premiers siècles, la vie des pays qui allaient constituer le sous-continent latino-américain avait pour axe la religion. C'est pourquoi les principales manifestations culturelles étaient des manifestations de la foi : églises, portraits de saints, sculptures

religieuses, etc. Les cathédrales, fruit de l'effort inlassable des habitants, sont les plus hautes expressions de cette identité culturelle.

La Cathédrale de León est un exemple remarquable de la constance d'une société nouvelle, américaine, consciente de son identité et l'affirmant dans le Nouveau Monde une fois la conquête achevée, jouant un rôle défini dans un moment historique déterminé et qui lègue aux générations suivantes l'image de sa pérennité et de sa stabilité. Le déroulement de sa construction est lié à des moments-clés de l'histoire de la Province du Nicaragua, reflet de celle de l'Amérique centrale et de celle du sous-continent latino-américain.

D'un point de vue architectural, c'est un bâtiment de grande importance qui perpétue la structure typique des grandes cathédrales hispano-américaines, tout en étant adapté à l'environnement particulier de León.

Son plan originel n'a pas été modifié jusqu'à nos jours et correspond au modèle des cathédrales du XVIII^e siècle, qui, apporté d'Espagne, s'est répandu dans les différentes provinces sous la domination espagnole en adaptant au milieu les différents courants artistiques et architecturaux de l'époque.

C'est un exemple représentatif du style architectural connu sous le nom de *barroco antigüeño* (baroque d'Antigua Guatemala) appliqué à la construction des cathédrales. Il s'agit d'une variante du baroque acclimatée à l'environnement tellurique de la région centraméricaine, et dans le cas présent, de León. La Cathédrale se caractérise par une composition architecturale marquée par l'harmonie des proportions et l'équilibre des lignes verticales et horizontales, les murs, les piliers et les pilastres de grande épaisseur, les cannelures, le stuc dont sont recouverts les murs et la présence de lanternons et de pinacles sur la couverture. Autant d'éléments architecturaux qui confèrent à la cathédrale, intégrée dans son milieu naturel, toute sa majesté.

Tout au long de son histoire, la Cathédrale a été utilisée à des fins sociales et religieuses, ce qui continue de nos jours.

Depuis le XVIII^e siècle, elle est le principal centre religieux, non seulement de la localité où elle se trouve, mais encore de toute la Nation et même de l'Amérique centrale. Elle est le siège du Diocèse de León, l'institution propriétaire qui a été fondée en 1531 et qui est la plus ancienne de la région.

Aujourd'hui, la Cathédrale remplit toujours le rôle d'un espace d'interaction sociale et culturelle, où s'exercent encore des forces de cohésion entre les différents groupes sociaux. Elle apparaît donc comme l'élément qui, plus que tout autre, règle la vie quotidienne tant de l'individu que de la société. En témoigne la participation sociale aux fêtes religieuses traditionnelles, notamment celles qui marquent le cycle de la vie des hommes dans leur relation avec le divin, entre autres la naissance, le baptême, la confirmation, la messe, le mariage et la mort.

L'un des intérêts sociaux et religieux les plus marquants de la Cathédrale réside dans le fait qu'elle est le foyer culturel de pratiques traditionnelles centenaires, comme la *Gritería* (fête

en l'honneur de l'Immaculée Conception, le 7 décembre), les processions de la Semaine Sainte et bon nombre de fêtes religieuses qui ont lieu toute l'année, sans compter les activités courantes liées à la vie même de la communauté. Elle est aussi le panthéon officiel des notables et des personnalités de la culture nationale.

La Cathédrale est, pour les jeunes générations, un outil essentiel pour la connaissance de l'histoire, de l'art, de la culture et de l'identité de la société nicaraguayenne de l'époque coloniale qui l'a bâtie et dont elle reflète l'essence.

C'est pourquoi la Cathédrale est un objet d'étude non seulement pour les écoliers, les étudiants et les chercheurs, mais aussi pour l'ensemble de la société. C'est à travers elle que l'on peut sensibiliser les Nicaraguayens à la valeur du patrimoine culturel, aussi bien celui de leur pays que des autres nations centraméricaines, et leur faire prendre conscience de la nécessité de le protéger. Par sa fonction éducative, elle permet aux générations présentes et futures de tisser des liens avec les biens culturels témoins du passé et qui font partie de leur identité, ouvrant la voie à leur mise en valeur dans le respect de leur fonction originelle.

Considérée sous ses différents aspects —religieux, historique, artistique, touristique, archéologique, ethnologique— la Cathédrale est un facteur important de développement des services et de l'industrie culturelle à l'échelon local, régional et national. En effet :

- elle permet la conservation et la diffusion des valeurs et des traditions religieuses encore vivantes qu'il faut sauvegarder, ainsi que des objets qui y sont associés ;
- elle permet la mise en valeur du paysage urbain et naturel, visible depuis la couverture de l'édifice, ainsi que d'autres espaces ;
- les biens culturels meubles ayant un lien avec elle et qui présentent un intérêt peuvent être réunis dans un musée d'art sacré colonial représentatif de l'évolution artistique et religieuse de la région ;
- elle ouvre une perspective de développement de l'édition, par des publications sur des thèmes divers : ethnologie, religion, histoire, arts, archéologie, architecture, procédés de construction, tourisme, etc. ;
- l'intérêt qu'elle suscite peut rayonner sur les autres aspects touristiques qu'elle offre la ville.

PARTIE 2 : ÉVALUATION ET OBJECTIFS

2.1.- État de conservation du site

a) Statut de site culturel et statut juridique

Comme il est dit à l'alinéa 1.3 du présent Plan, le statut de l'édifice est celui de PATRIMOINE CULTUREL HISTORIQUE ET ARTISTIQUE DE LA NATION, reconnu par l'arrêté du ministère de la Culture de la République du Nicaragua du 7 juillet 1983, publié dans le numéro 179 du Journal officiel La Gaceta du 6 août 1983.

De ce fait, il est soumis à la réglementation en matière de conservation du patrimoine culturel établie dans le cadre juridique dont il est fait mention à l'alinéa 1.3, et, notamment,

dans le **Décret-loi numéro 1142, « Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation »**, publié dans le numéro 282 du Journal officiel La Gaceta du 2 décembre 1982.

b) Étude de l'état actuel de conservation

La couverture

Dans leur état actuel, les revêtements montrent des fissurations superficielles. Sur la surface du toit en terrasse, en particulier à proximité des points d'écoulement des eaux, on observe des dépôts causés par la pollution de l'environnement : poussières, dioxydes de carbone et pluies. Ces facteurs sont à l'origine de l'humidité constante à l'intérieur des nefs : les eaux filtrent par les pores de la couverture, ce qui affaiblit le système structurel du bâtiment, notamment ses arcs, et l'on observe un décollement du crépi et de la peinture, particulièrement sur les arcs des cinq nefs. Beaucoup d'entre eux sont fissurés, mais ce sont les quatre arcs situés sur la nef du Sang du Christ qui sont les plus préoccupants car ils présentent des fissures dans la même Direction qui mettent l'édifice en péril.

On constate, en outre, que les balustrades qui couronnent les murs des nefs sont lézardées et que des morceaux entiers s'en décollent, surtout dans les coins nord du transept de l'église, et que le second oeuvre des éléments décoratifs, comme certains pinacles, montre des signes d'usure.

Il faut souligner que des restes de matière organique parasite sont visibles à l'intérieur même de la structure de la couverture (végétation) ce qui provoque des fissures par lesquelles l'eau pénètre. Cela est visible à certains points d'écoulement du dispositif de drainage des eaux de pluies.

Le *patio* du Prince ne présente pas de dommages considérables : seulement quelques tuiles cassées et d'autres qui ont glissé.

Certains éléments ont été intervenus à l'aide de techniques et de matériaux non adéquats. Si des travaux d'entretien et de restauration appropriés ne sont pas effectués régulièrement, les dégâts déjà causés au système structurel pourraient s'aggraver et la couverture pourrait s'affaiblir davantage, voire s'effondrer. Elle est également fragilisée par la mauvaise disposition du circuit électrique : les fils électriques internes sont raccordés à des câbles non gainés, placés sur les terrasses sur le toit ; les boîtes de jonction sont dépourvues de couvercle de sécurité et l'armoire de distribution est exposée aux intempéries.

Il s'avère donc nécessaire de restaurer la couverture mais, en attendant, la Direction du Patrimoine Culturel a d'ores et déjà donné les instructions suivantes pour éviter de plus grands dommages :

- ne pas constituer de groupe de plus de 10 personnes ;
- ne pas permettre aux personnes de se tenir debout ou de s'asseoir sur les coupoles et/ou les balustrades ;
- nettoyer régulièrement l'ensemble de la couverture, tout particulièrement les canaux de drainage des eaux pluviales ;
- éliminer régulièrement les plantes et les matières organiques.

Les murs extérieurs

Les murs extérieurs présentent des fissures superficielles ; on observe que le crépi s'enlève et que des dépôts s'accumulent, ce qui est dangereux car cela peut détériorer davantage le crépi. On observe également que des interventions non appropriées — emploi de ciment — ont été effectuées sur le second œuvre des murs. Le second œuvre, surtout la peinture et le crépi, montre des signes de dégradation dus au soleil et la pluie.

On observe des fissures considérables sur les atlantes et des traces d'oxydation sur les éléments qui soutiennent les cloches.

Les murs intérieurs

En termes généraux, la peinture du second œuvre à l'intérieur de l'église est en bon état. L'usure la plus grande est provoquée par l'humidité de la couverture. Des fissures sont visibles sur certains arcs. À certains endroits bien délimités, on observe des taches d'humidité et l'écaillage de la peinture et du crépi. Une partie des sculptures qui ornent les murs intérieurs sont endommagées et il manque des morceaux à certaines d'entre elles.

Les sous-sols

On observe de l'humidité sur les murs des sous-sols, qui provient probablement de la porosité du sol. Une accumulation de déchets est en outre visible sur les petites ouvertures destinées à la ventilation. Les fissures sont superficielles, à l'exception de celles du sous-sol numéro 7 qui sont considérables sur la paroi qui en divise la première partie. On observe également que des interventions non appropriées — emploi de ciment — ont été effectuées sur le second œuvre des murs.

La menuiserie

Les portes et les fenêtres en bois, d'époque, sont en assez bon état. Certaines d'entre elles ont besoin d'un entretien préventif ou d'actions de restauration de moindre envergure afin d'éviter de plus grands dommages.

Les sols

Ils sont en bon état. Les remplacements effectués ont été faits conformément aux recommandations techniques propres à la conservation des monuments.

État de conservation des biens culturels meubles

La Cathédrale renferme une importante collection de biens culturels meubles représentatifs de la période allant du XVI^e au XX^e siècle et pour lesquels ont été employés différents supports ou matériaux, tels que la pierre, le bois, le métal, l'ivoire et la céramique.

Les tableaux de chevalet sont généralement souillés par les urines et les excréments de chauves-souris, maculés de taches d'humidité ou de graisse provenant de la fumée des bougies, éclaboussés de peinture et de vernis oxydé. Certains sont cassés, ou bien il leur manque des morceaux, ou encore la peinture s'est estompée à certains endroits.

Parmi les 47 toiles qui nécessitent des travaux de conservation et de restauration, celles des peintres nicaraguayens — tels que Toribio Jerez (1815?-1880) et Antonio Sarria 18?-19?) — occupent une place prépondérante. Les principales sont :

- les trois tableaux qui ornent la partie supérieure du chœur cordouan ;
- les 40 portraits d'évêque accrochés aux murs de la salle capitulaire ;
- le Sacré-Cœur de Jésus et le Sacré-Cœur de Marie, qui se trouvent dans la sacristie, aux côtés de la copie d'une version de l'Immaculée Conception du peintre espagnol Estebán Bartolomé Murillo ;
- un détail de la Cène ornant la partie supérieure de la chapelle du Sanctuaire.

Pour ce qui est de la statuaire, les dommages consistent principalement en des cassures ou des morceaux manquants, des salissures, des décolorations, des signes d'usure, des taches d'humidité ou de graisse provenant de la fumée des bougies.

Les œuvres principales qui doivent être restaurées sont :

- l'apôtre saint Pierre : dégradation, il manque des pièces à une main ;
- le Christ de Pedrarias : dégradation due à la saleté, il manque des pièces à une main ;
- Marie-Madeleine : dégradation due à la saleté, il manque des pièces à une main ;
- l'apôtre saint Jean : dégradation due à la saleté, visage mutilé (il manque le nez) ;
- Cœur de Jésus : dégradation due à la saleté, usure d'un talon ;
- Cœur de Jésus processionnel : dégradation due à la saleté, il manque deux pièces à une main ;
- Cœur de Marie : saleté, décoloration ;
- Notre-Dame du Rosaire : saleté, décoloration ;
- Notre-Dame de Fatima : saleté, décoloration ;
- Immaculée Conception : saleté, visage mutilé (il manque le nez) ;
- Sainte Anne : saleté, décoloration.

Autres :

Certaines pièces en bois et en métal sont sales. Une partie d'entre elles ont été repeintes, d'autres sont souillées d'urines et d'excréments de chauves-souris, ou tachées de graisse provenant de la fumée des bougies, etc. Parmi elles :

- le chœur cordouan : tout en conservant sa polychromie à base de pigments volcaniques, il est dépouillé d'un certain nombre de pièces en bois et la peinture a été effacée à certains endroits. La stalle principale se détache sur l'ensemble ;
- la chaire en bois de style baroque : en bon état ;

- le maître-autel en bois du XIX^e siècle : en bon état ;
- le confessionnal : en bon état ;
- les candélabres du XVIII^e siècle : en bon état ;
- le premier maître-autel en bois sculpté, plaqué laiton, bronze et argent, dans la chapelle dorée ou tabernacle : en bon état.

c) Indication des actions potentiellement préjudiciables et des menaces

Ce sont toutes les actions qui portent préjudice à la conservation et à la protection de la Cathédrale de León et de sa zone tampon (treize pâtés de maisons). Ces actions sont également considérées comme des indicateurs servant à fixer les priorités. L'absence d'une réglementation appropriée et le manque de contrôle pourraient avoir des effets négatifs. Il est nécessaire d'évaluer la situation avec les pouvoirs publics.

Ces indicateurs devront entraîner de manière systématique une réglementation de la part de l'État et des autorités locales, dans le respect des normes municipales existantes. Il faudra assurer la diffusion et la promotion de ces instruments normatifs et entreprendre des actions de sensibilisation dans les différents établissements éducatifs locaux, dans les universités et auprès de l'ensemble de la population, notamment des habitants du voisinage immédiat de la Cathédrale qui se livrent à des activités commerciales.

Les principales actions qui portent préjudice à la Cathédrale et devront faire l'objet d'une réglementation et d'un contrôle sont les suivantes :

- l'encombrement des rues adjacentes à la Cathédrale ;
- les nuisances sonores produites par les commerces installés autour de la cathédrale qui emploient des haut-parleurs, envahissant ainsi l'espace public, et organisent des activités sur la place-parc ;
- la pollution visuelle qui enlaidit le paysage urbain, comme les fils électriques aériens, les câbles de télévision et de téléphone, les antennes, les panneaux publicitaires de grande taille et les enseignes lumineuses, qui ne sont pas compatibles avec l'architecture du centre historique ; les couleurs des façades ne sont pas en harmonie les unes avec les autres car elles appartiennent à différents propriétaires et les étals des petits commerçants à la sauvette envahissent les trottoirs (même les boutiques y étalent aussi leurs marchandises), les places et les parcs.

En outre, les principaux facteurs de vulnérabilité sont les suivants :

- la crise économique qui frappe le pays, principalement la ville de León : il est vrai que, comparée avec le reste du pays, la situation des habitants du centre historique n'est pas des plus difficiles ; toutefois, ils connaissent le chômage, les salaires sont bas et l'avenir des jeunes n'est pas assuré. On constate donc une faible motivation pour les activités visant le développement et la conservation du patrimoine culturel.

Le chômage, en effet, affecte une proportion relativement grande d'habitants des environs de la Cathédrale qui, pour la plupart, se livrent à des activités économiques

informelles et peu rentables. Il faut ajouter à cela l'émergence de problèmes liés à la décomposition sociale (prostitution, délinquance, alcoolisme, etc.), surtout dans la population des quartiers périphériques, qui ont converti le centre de la ville en un lieu difficile ;

- du fait qu'elle n'est pas assez sensibilisée et qu'elle méconnaît les valeurs culturelles du bâtiment et de son environnement, la population ne peut s'en approprier ; elle ne connaît pas davantage les normes qui en réglementent la protection et l'utilisation ce qui, joint à l'absence de ressources, aggrave l'impact de l'activité humaine irrationnelle sur l'immeuble ;
- le centre historique possède des caractéristiques très particulières : c'est un ensemble urbain historiquement structuré en modules irréguliers et quadrillés, établis sur une topographie ayant des pentes de 4 - 8 % et 15 % ; il est en outre physiquement limité par deux bassins versants (les rivières Pochote et Chiquito).

Par ailleurs, dans certains pâtés de maisons, l'équilibre est rompu par la présence de nombreux terrains vagues, héritage de la guerre d'insurrection populaire contre Anastasio Somoza en 1978 - 1979. En outre, du fait de l'accroissement de l'exode rural, l'établissement de nouveaux groupes humains venus des campagnes change la physionomie de la ville et affecte son image ;

- en ce qui concerne les pressions liées à l'exploitation de la ville, on constate la présence de cinq sources de pollution : l'une est constituée par les tanneries établies sur la berge sud de la rivière Chiquito et les autres sont quatre points situés parallèlement à la bretelle qui contourne León pour rejoindre la route de Chinandega. La pollution industrielle est de moyenne intensité ;
- la ville de León est située dans la zone du Pacifique, dont le degré de vulnérabilité est estimé de moyen à élevé. La commune est classée parmi les plus vulnérables de tout le pays pour ce qui est des catastrophes naturelles : éruptions volcaniques, orages, secousses sismiques, cyclones et inondations. Sa vulnérabilité est accrue du fait que ses constructions caractéristiques sont en adobe (boue séchée) et en taquezal (mélange de cailloux et de terre végétale) ; les activités sismiques, qui se produisent fréquemment et causent parfois des dégâts dans la cathédrale, expliquent en partie le type d'architecture de ce bâtiment ;
- la direction des vents —qui proviennent généralement de l'est et dont l'intensité s'accroît pendant la saison des pluies— est constante. Du fait qu'elle est entourée de champs, la ville est la proie de tourbillons de poussière provoqués par l'accumulation des cendres provenant des éruptions volcaniques du Cerro Negro et par le déboisement engendré par la culture intensive du coton ;
- la ville de León et, par là, son centre historique, est menacée par trois volcans actifs situés à proximité : le Telica, le Momotombo et surtout le Cerro Negro, dont les activités éruptives sont fréquentes ;

- l'un des facteurs de vulnérabilité est, d'une part, l'absence de réglementation du tourisme de masse et, d'autre part, l'insuffisance de services appropriés pour y faire face.

2.2.- Définition et délimitation du bien

La Cathédrale est le monument le plus remarquable du pays, car elle réunit les valeurs historiques, artistiques, architecturales et identitaires de la société nicaraguayenne.

Elle se dresse au sein du noyau originel de la ville, où elle occupe la même place qui lui avait été réservée lors du premier tracé de la ville (1610). Sa face ouest donne sur la grand-place, aujourd'hui appelée Parc central, qui est le point de repère par excellence de la cité. Là, s'élèvent les édifices majeurs : la mairie, le collège et la chapelle de l'*Asunción* (ancien palais épiscopal), la poste (ancienne salle d'armes), la Cathédrale elle-même, qui est l'église principale de León.

Sur la partie est de la Cathédrale (abside) se trouve le marché central. Toute cette partie de la ville a été tracée suivant les Ordenanzas *Ordenanzas* de Charles Quint (1523) et celles, plus tardives, de Philippe II, concernant la construction de la ville.

À l'heure actuelle, les boutiques sont nombreuses dans la rue qui longe le mur nord de la Cathédrale. Là, on y voit différents types d'immeubles dont les façades, pourtant, conservent une certaine harmonie dans leur alignement et leur volume. On y observe aussi quelques terrains vagues où s'élevaient des bâtiments détruits lors de la guerre civile de 1979 ; l'un d'eux a été converti en petite place.

Des immeubles de grande valeur historique, tels que le collège San Ramón (1680), le palais épiscopal et les archives diocésaines se situent face au mur sud de la Cathédrale.

Une zone tampon, couvrant 13 pâtés de maisons (soit une superficie de 12,55 hectares), a été établie autour de la Cathédrale pour protéger ce monument. Elle a également pour objectif de conserver et de protéger l'architecture de la cathédrale et de mettre son environnement en valeur afin d'atténuer les effets préjudiciables des facteurs qui pourraient non seulement porter atteinte à la cathédrale mais encore affecter l'image de la ville. Ces treize pâtés de maisons représentent une partie du noyau central de la ville et de son centre historique.

2.3.- Évaluation des caractéristiques et du potentiel du site

La Cathédrale de León revêt une importance capitale car elle est l'expression de valeurs exceptionnelles d'un point de vue culturel, social et économique.

Valeurs culturelles

1) Valeur d'identité : la Cathédrale est l'un des éléments les plus représentatifs de l'identité culturelle du peuple nicaraguayen car, située dans un centre urbain d'importance majeure,

elle est le reflet de sa vie spirituelle, culturelle et artistique ainsi que de ses traditions au long de l'histoire.

La Cathédrale est le principal point de référence de León. Depuis que l'agglomération, qui se trouvait à León Viejo, a été déplacée en 1610 sur son site actuel, León a pris forme et s'est développée autour de cet édifice : c'est autour de lui qu'elle est devenue une ville. C'est à partir de la Cathédrale que, dès les premiers moments, son centre et sa place ont été délimités. L'édifice occupe toujours l'espace qui avait été défini lors de l'établissement de la nouvelle ville.

La culture que les Espagnols ont apportée au Nouveau Monde en le colonisant est éminemment religieuse ; au cours des premiers siècles, la vie des pays qui allaient constituer le sous-continent latino-américain avait pour axe la religion. C'est pourquoi les principales manifestations culturelles étaient des manifestations de la foi : églises, portraits de saints, sculptures religieuses, etc. Les cathédrales, fruit de l'effort inlassable des habitants, sont les plus hautes expressions de cette identité culturelle.

La Cathédrale de León est un exemple remarquable de la constance d'une société nouvelle, américaine, consciente de son identité et l'affirmant dans le Nouveau Monde une fois la conquête achevée, jouant un rôle défini dans un moment historique déterminé et qui lègue aux générations suivantes l'image de sa pérennité et de sa stabilité. Et cela en dépit de restrictions, de diverses natures mais essentiellement économiques, qui ont considérablement retardé l'achèvement de sa construction dont le déroulement est lié à des moments-clés de l'histoire de la Province du Nicaragua, reflet de celle de l'Amérique centrale et de celle du sous-continent latino-américain.

Du fait de la durée de son édification (XVIII^e-XIX^e siècles), la Cathédrale est l'une des dernières de l'époque coloniale et l'une des premières de l'indépendance. Entreprise sous la monarchie, elle est achevée à la naissance des nouveaux États américains. Ce sont ses cloches qui, à tout seigneur tout honneur puisqu'elle est le premier édifice de la ville, ont annoncé l'émancipation vis-à-vis de la couronne espagnole.

La Cathédrale de León, à son érection, était le siège du Diocèse du Nicaragua et du Costa Rica ; en 1850, seulement du Diocèse du Nicaragua et à partir de 1913 du Diocèse de León. Pendant ces décennies, presque tous les évêques du Nicaragua ont fait d'elle leur toit et leur trône. C'est pourquoi elle est considérée comme le monument par excellence de l'institution ecclésiastique de la société nicaraguayenne et, de là, le monument de la foi ; emblème de la religion catholique, apostolique et romaine imposée par les conquistadors et les prêtres espagnols à la population indienne à partir de 1523 qui, professée par la grande majorité des habitants tout au long de ces quatre siècles et demi, est devenue l'un des éléments de l'identité nationale. La Cathédrale est donc doublement sacrée : par la religion et par la Nation.

Métisse, de par la composition de la société qui la voulut et la fit comme elle est, la Cathédrale devient le symbole de notre identité nationale.

De même, étant un élément représentatif des valeurs de notre identité lié à la foi et à l'histoire, la Cathédrale est le centre et le noyau de manifestations culturelles, matérielles et immatérielles, associées à sa fonction et qui constituent également des référents de l'identité culturelle nicaraguayenne. C'est le siège d'où l'on appelle les fidèles à participer à la première des fêtes religieuses du Nicaragua, la *Gritería*, qui célèbre la Vierge Marie à qui la Cathédrale est consacrée.

2) Valeur technique et artistique : elle possède une grande valeur architecturale. Elle perpétue la structure typique des grandes cathédrales hispano-américaines, tout en étant adaptée à l'environnement particulier de León.

Son plan original n'a pas été modifié jusqu'à nos jours et correspond au modèle des cathédrales du XVIII^e siècle, qui, apporté d'Espagne, s'est répandu dans les différentes provinces sous la domination espagnole en adaptant au milieu les différents courants artistiques et architecturaux de l'époque.

C'est un exemple représentatif du style architectural connu sous le nom de *barroco antigüeño* (baroque d'Antigua Guatemala) appliqué à la construction des cathédrales. Il s'agit d'une variante du baroque acclimatée à l'environnement tellurique de la région centraméricaine, et dans le cas présent, de León. La Cathédrale se caractérise par une composition architecturale marquée par l'harmonie des proportions et l'équilibre des lignes verticales et horizontales ; les murs, les piliers et les pilastres de grande épaisseur ; les cannelures ; le stuc dont sont recouverts les murs et la présence de lanternons et de pinacles sur la couverture. Autant d'éléments architecturaux qui confèrent à la cathédrale, intégrée dans son milieu naturel, toute sa majesté.

Les techniques de construction traditionnelles à chaux et à sable, les voûtes souterraines ainsi que la couverture semée de coupes à pendentifs et les voûtes en berceau en font un édifice antisismique capable de supporter et d'amortir les effets d'une secousse tellurique.

Les lanternons de la couverture et les hautes fenêtres assurent une grande luminosité et une ventilation très supérieures à celles des cathédrales qui lui sont antérieures ou contemporaines et créent un espace intérieur particulier et sublime.

Les ornements interrompent les lignes horizontales et verticales et définissent un jeu d'orientations différentes, faisant un tout avec les voûtes et les coupes. Cela est d'un effet baroque saisissant. Sa couverture est l'ensemble le plus grand et l'un des plus beaux de l'architecture baroque centraméricaine.

Ces éléments en font une œuvre majeure de l'école de Porres, dont les architectes, ayant eu l'expérience des séismes survenus à Antigua Guatemala, ont utilisé judicieusement les éléments architecturaux : leur entreprise a été couronnée de succès et l'édifice a perduré jusqu'à nos jours, résistant aux assauts de la nature et aux convulsions de l'histoire qui ont ébranlé León.

L'érection de la Cathédrale est à l'origine d'une école d'architecture au Nicaragua : ses caractéristiques, tant pour les techniques que pour les matériaux, ont été reproduites ailleurs

dans le pays au cours des XVIII^e, XIX^e et XX^e siècles. Nombre d'artisans, forts de l'expérience acquise, essaimèrent dans le pays et participèrent à la construction des principaux monuments religieux et civils. León devint le centre d'où rayonnaient les arts dans la province, qu'elle nourrissait de ses expériences et pourvoyait en techniques de construction.

La Cathédrale occupe, en particulier, une position prédominante dans l'espace urbain. S'élevant sur la place centrale, elle était le noyau primitif, générateur de fonctions administratives et sociales de la ville, où elle occupe la même place qui lui avait été réservée lors du tracé de la ville en 1610.

3) Originalité et authenticité : d'un point de vue architectural, c'est un bâtiment adapté au milieu naturel qui l'entourne et conforme aux aspirations de la société qui en a promu la construction. Sa conception, qui tient compte des risques sismiques, se nourrit de l'expérience des bâtisseurs d'Antigua Guatemala, qu'elle parvient à consolider et peut-être même à enrichir.

La structure de l'édifice ne présente à ce jour aucune altération grave. Le bâtiment n'a pas davantage subi de transformations radicales qui ont modifié ou porté atteinte à ses plans ou à sa structure originelles. C'est donc un bien culturel authentique pour ce qui est de sa conception et des matériaux de construction.

Coupoles, voûtes, pinacles et balustrades créent un effet de paysage exceptionnel, qui renvoie au paysage naturel environnant, essentiellement la cordillère volcanique Los Maribios : c'est cette intégration dans le milieu géographique qui fait l'originalité de la Cathédrale.

C'est la seule Cathédrale de style *barroco antigüeño* dont la conception originelle et les éléments de construction n'ont pas été modifiés, dont les fonctions restent inchangées et qui a assuré la permanence des traditions et des coutumes de la culture au sein de laquelle elle est née. Construction antisismique, elle représente la culmination des expériences du *barroco antigüeño* et en a les caractéristiques, comme la luminosité et la ventilation naturelles, l'équilibre des lignes horizontales et verticales à l'extérieur, le mouvement curviligne à l'intérieur qui impriment un rythme et confèrent sa grâce à l'édifice, en dépit de son aspect massif.

Elle réunit des styles différents, tant dans son architecture que dans les biens culturels meubles qui lui sont attachés, du gothique introduit par les conquistadors à l'art nouveau du XX^e siècle. On peut ainsi y observer l'évolution de l'art hispano-américain.

Valeurs socio-économiques

1) Valeur économique : considérée sous ses différents aspects (religieux, historique, artistique, touristique, archéologique, ethnologique...) la Cathédrale est un facteur important de développement des services et de l'industrie culturelle à l'échelon local, régional et national. En effet :

- elle permet la conservation et la diffusion des valeurs et des traditions religieuses encore vivantes qu'il faut sauvegarder, ainsi que des objets qui y sont associés ;
- elle permet la mise en valeur du paysage urbain et naturel, visible depuis la couverture de l'édifice, ainsi que d'autres espaces ;
- les biens culturels meubles ayant un lien avec elle et qui présentent un intérêt peuvent être réunis dans un musée d'art sacré colonial représentatif de l'évolution artistique et religieuse de la région ;
- elle ouvre une perspective de développement de l'édition, par des publications sur des thèmes divers : ethnologie, religion, histoire, arts, archéologie, architecture, procédés de construction, tourisme, etc. ;
- l'intérêt qu'elle suscite peut rayonner sur les autres aspects touristiques qu'offre la ville.

2) Valeur liée à sa fonction : depuis sa construction en 1747, la Cathédrale a conservé sa fonction religieuse et sociale. C'est l'espace où s'intègrent les relations sociales, culturelles et politiques de la société de León et, en tant que première église du pays, de la société tout entière. Cette fonction est à l'origine de nouvelles formes de développement social, économique, culturel, religieux et politique.

Elle a conservé sa place prédominante dans son environnement : noyau historique autour duquel s'est organisé l'espace urbain, elle reste le bâtiment le plus remarquable de la cité.

3) Valeur éducative : c'est à León qu'est né l'enseignement élémentaire, secondaire et supérieur, sous les auspices de l'Église, promu par les évêques et dispensé par le clergé.

La Cathédrale est liée au développement de l'éducation au Nicaragua : c'est le clergé diocésain qui a ouvert des établissements d'enseignement élémentaire, secondaire et supérieur. Ce sont les prêtres qui, avec l'aide des évêques, ont assuré le fonctionnement du collège San Ramón Nonnato, séminaire où était formé le clergé et qui, pour l'essentiel, allait desservir la Cathédrale. En 1812, le collège fut transformé en université, la première du pays, avec l'approbation des *Cortes* de Cadix qui lui conférèrent par décret le même statut que les autres universités latino-américaines. En 1816, l'évêque Nicolás García y Jerez présida son inauguration comme université : l'enseignement supérieur était né au Nicaragua et, avec l'université de León, une nouvelle étape de la vie intellectuelle s'ouvrait dans le pays. L'établissement est aujourd'hui l'*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua*, la plus grande université du pays.

La Cathédrale est, pour les jeunes générations, un outil essentiel pour la connaissance de l'histoire, de l'art, de la culture et de l'identité de la société nicaraguayenne de l'époque coloniale qui l'a bâtie et dont elle reflète l'essence.

C'est le principal élément architectural et artistique du pays, porteur des caractéristiques du milieu propre à l'Amérique centrale au temps de la colonie —dont le Nicaragua constituait l'une des provinces— qui permet l'étude de l'évolution de l'art hispano-américain.

C'est pourquoi la Cathédrale est un objet d'étude non seulement pour les écoliers, les étudiants et les chercheurs, mais aussi pour l'ensemble de la société. C'est à travers elle que

l'on peut sensibiliser les Nicaraguayens à la valeur du patrimoine culturel, aussi bien celui de leur pays que des autres nations centraméricaines, et leur faire prendre conscience de la nécessité de le protéger. Par sa fonction éducative, elle permet aux générations présentes et futures de tisser des liens avec les biens culturels témoins du passé et qui font partie de leur identité, ouvrant la voie à leur mise en valeur dans le respect de leur fonction originelle.

4) Valeur sociale : la Cathédrale de León, en tant que monument, ne s'explique pas d'elle-même. Un ensemble de circonstances politiques, économiques, sociales, culturelles et religieuses contemporaines ainsi que plusieurs siècles d'histoire ont déterminé sa construction. Sa signification va toutefois au-delà du lieu et de l'époque qui l'ont vu naître. Du fait de l'histoire elle-même, elle en est venue à symboliser les aspirations d'une société et à exprimer un sentiment national.

Construite dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle, au moment où la société de cette colonie espagnole sous les tropiques était parvenue à fondre en son sein les apports du monde indien, ceux de l'Europe et ceux de l'Afrique, elle exprime les aspirations éternelles de l'âme humaine. Pour mieux comprendre cette voix de pierre, il faut examiner l'environnement physique et humain dans lequel elle a été érigée, les relations qu'entretenaient les différents groupes qui l'ont produite, sa signification humaine, locale et universelle. Ainsi, nous comprendrons mieux l'originalité de ce monument qui apparaît dans un espace déterminé et à un moment précis de l'histoire du Nicaragua. Les pierres de la cathédrale incarnent en effet les inquiétudes d'une humanité toujours changeante et toujours semblable, dans un coin éloigné de la terre des hommes.

Au milieu du XVIII^e siècle, lorsque les travaux débutent, la province du Nicaragua est parvenue à un moment de son histoire que l'on peut considérer comme la pleine maturité coloniale. Les éléments humains en présence depuis le XVI^e siècle ont fusionné. La société, il est vrai, se compose selon l'idéologie coloniale d'une république d'Indiens, dominée, et d'une république d'Espagnols, dominante. Mais entre elles a surgi un groupe intrus : les sang-mêlé descendants d'Indiens, d'Espagnols et d'Africains. Ce phénomène passerait inaperçu si ce groupe, dispersé dans des villes et *villas* espagnoles, des villages d'Indiens, des *poblazones*, *hatos*, *valles*, *rancherías** et exerçant toutes sortes de métiers, ne constituait pas déjà environ la moitié de la population de la province.

Aujourd'hui, la Cathédrale remplit toujours le rôle d'un espace d'interaction sociale et culturelle, où s'exercent encore des forces de cohésion entre les différents groupes sociaux. Elle apparaît donc comme l'élément qui, plus que tout autre, règle la vie quotidienne tant de l'individu que de la société. En témoigne la participation sociale aux fêtes religieuses traditionnelles, notamment celles qui marquent le cycle de la vie des hommes dans leur relation avec le divin, entre autres la naissance, le baptême, la confirmation, la messe, le mariage et la mort.

5) Valeur politique : la Cathédrale, église de l'évêque du Nicaragua et du Costa Rica, a été construite à León, capitale de la province du Nicaragua qui connaît, du XVI^e au XIX^e

* Pendant la période coloniale, catégories de localités qui se différencient essentiellement par l'effectif et la composition ethnique de leur population ainsi que par leur statut politique (NdIT).

siècle, un vaste processus de métissage où se fondent l'Europe, l'Afrique et l'Amérique. C'est ainsi que se forge une société pluriethnique. Il existe une relation profonde entre un milieu humain, la ville où se déroule l'histoire nationale et la construction de la Cathédrale.

La Province du Nicaragua, créée au XVI^e siècle par la couronne espagnole à la suite de la conquête, a existé jusqu'en 1821. C'est durant cette période que s'est formée la société nicaraguayenne actuelle.

Pendant le temps où elle a été la capitale du pays, León fut non seulement un foyer de pouvoir politique et d'expansion du christianisme, mais encore et surtout le berceau d'expressions culturelles qui se fondent dans le métissage.

On ne peut comprendre la Cathédrale de León qu'à la lumière de la vie religieuse de la Province du Nicaragua pendant la période coloniale car elle exprime les aspirations spirituelles des hommes et des femmes de l'époque. C'est le centre d'où se propage l'élan religieux vers le reste du diocèse, en tant que siège de l'évêque et du *Cabildo* [conseil] ecclésiastique, qui assume les fonctions de ce dernier lorsque le poste est vacant. Ces fonctions ont une signification importante tant pour l'État que pour la société.

C'est ainsi qu'au début du XIX^e siècle, la religion était un élément fondamental dans la formation de la conscience des habitants de la Province du Nicaragua. Cette conscience religieuse s'exprime de multiples façons. L'une d'elles est la Cathédrale de León, édifice imposant qui témoigne de leur foi dans l'au-delà.

La Cathédrale de León a été érigée sur l'initiative de l'évêque et sous les auspices de la couronne espagnole. La terre où elle se dresse fournit les matériaux, les mains qui l'ont construite étaient celles des Indiens, des métis, des *ladinos*, des Espagnols. La volonté unie de tous les habitants de la province a rendu possible sa réalisation. En tant qu'expression de la vision religieuse des hommes et des femmes du Nicaragua colonial, elle est inscrite dans la conscience des Nicaraguayens et fait partie de l'héritage commun de l'humanité.

Édifice sans créneaux, elle a pourtant servi de forteresse et de caserne lors des guerres civiles postérieures à l'indépendance, dont elle a eu à souffrir. George Ephraim Squier décrit ses murs criblés de balles et note que, lors des combats de 1823, une bonne partie de l'artillerie avait été placée sur ses terrasses. Durant la guerre de libération contre la dictature d'Anastasio Somoza, en 1979, le Sanctuaire et le baptistère ont été la proie des flammes. L'une de ses cloches, celle de saint Antoine, que l'on désigne aujourd'hui sous le nom de cloche de la liberté, appela au combat pour l'émancipation de l'Amérique centrale en décembre 1811 et annonça l'indépendance dans les semaines qui suivirent le fameux 15 septembre 1821. Au cours de la première intervention états-unienne, saisi et indigné, l'évêque Pereira y Castellón (1895-1921) entendit résonner sous ses voûtes les bottes des *Marines*, comme une profanation de l'autel sacré qu'il considérait comme l'autel de la patrie.

Fonts baptismaux, chaire d'orateurs sacrés, comme le célèbre prêtre et poète Azarías H. Pallais, et tombe d'hommes illustres, de héros, d'évêques et d'hommes qui font la gloire du Nicaragua, la Cathédrale est aussi, par le miracle de la poésie, « le clocher de Rubén

Darío », selon l'heureuse expression de Mariano Fiallos Gil, et la poitrine de Salomón de la Selva, dont les poèmes résonnent sans cesse du joyeux carillon de ses cloches ou de leur glas plaintif. Le poète Alfonso Cortés, après avoir sombré dans la folie, l'a vue dans ses délires jeter des feux comme un énorme diamant.

Les voyageurs des XVIII^e et XIX^e siècles, les historiens et les critiques d'art, notamment de l'art colonial, du XX^e siècle ont apporté leur témoignage depuis les débuts de sa construction jusqu'à ce qu'elle devienne un « vaste bâtiment », ont saisi sa valeur, l'ont louée et l'ont exaltée.

Grâce à ces documents, la cathédrale est devenue un lieu de référence pour les lettres et les arts plastiques nicaraguayens. Certains illustrateurs du XIX^e siècle, tel l'Américain James McDonough, qui accompagnait Squier, et des artistes du XX^e, comme les Nicaraguayens Armando Morales et Salvador Castillo ont laissé des gravures, des encres de Chine et des huiles représentant sa façade, des détails ou des vues panoramiques de León, vues saisies à partir de la couverture de l'édifice ou au contraire vues générales de la ville où elle se détache.

Elle a été le théâtre d'innombrables événements, de cérémonies officielles dignes de mémoire qui appartiennent à l'histoire de la patrie. Presque tous les gouverneurs, les *Directores Supremos* de l'État, chefs d'État et présidents de la République ont franchi ses portes pour présider une cérémonie et la rehausser de leur présence. L'Assemblée nationale y a siégé plus d'une fois et des funérailles solennelles s'y sont déroulées, sans compter les offices qui s'y célèbrent régulièrement aujourd'hui. Elle a reçu la visite de Souverains Pontifes de l'Église catholique et de monarques européens.

Pour toutes ces valeurs, le gouvernement de la République du Nicaragua a déclaré la Cathédrale patrimoine historique et artistique de la Nation en 1983. Plus tard, en 1999, l'Assemblée Nationale l'a désignée monument nicaraguayen du millénaire.

2.4.- Identification et confirmation des caractéristiques importantes

- Objectifs idéaux de gestion

- Conserver la Cathédrale de León comme la plus haute expression de la culture nicaraguayenne et contribuer à ce que l'édifice et son environnement constituent un ensemble architectural urbain.
- Mettre en oeuvre et faire appliquer les normes techniques et juridiques qui permettront de conserver son environnement naturel et urbain tout en améliorant la qualité de vie de la population.

- Facteurs ayant une influence sur la gestion

- Développement socio-économique de la population selon les stratégies de développement de la municipalité : accroissement des services publics formels et informels, croissance du commerce, augmentation de la population.

- Développement touristique et réglementation en découlant, plans d'exploitation et de gestion du bien culturel.
 - Plans de diffusion du bien —aspects historiques, sociaux, culturels, architecturaux— afin de sensibiliser la population à son exploitation rationnelle et à encourager sa fonction éducative.
 - Plans de conservation de la Cathédrale, de son environnement et du centre historique.
 - Plans d'urgence pour faire face à d'éventuels conflits et aux catastrophes naturelles.
 - Politiques et plans nationaux pour le développement et la conservation du patrimoine culturel national et pour le tourisme.
 - Création d'entités responsables de la conservation du bien, aussi bien au sein de l'État que de la municipalité, et ainsi que dans les organisations religieuses.
- **Objectifs d'exploitation et lignes de travail concernant la gestion**

Le présent plan de gestion définit des objectifs précis d'exploitation. Il s'agit de mettre en œuvre des programmes qui sont le fruit d'études menées par différentes entités publiques, dont la Direction du Patrimoine Culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture et le Département du Centre Historique de la ville de León, en coordination avec les plans de la municipalité pour protéger et conserver le centre historique, dans le respect de la Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation (Décret-loi 1142). En outre, ils seront appuyés par le Diocèse de León, des organisations de la société civile et des notables de la ville qui souhaitent conserver ce bien dans son état originel.

Ce plan se fonde sur les textes juridiques en vigueur au Nicaragua, tels que la Convention de l'UNESCO pour la protection du patrimoine culturel et naturel mondial, le Décret-loi 1142 et l'instrument normatif concernant le développement urbain du Plan de revitalisation du centre historique de León. En effet, ces textes de loi assurent la cohésion des programmes et garantissent une gestion efficace des actions de conservation qui seront menées avec les organismes concernés.

Les activités prévues seront rigoureusement planifiées. Les méthodes d'évaluation qui seront employées permettront de modifier ou de rectifier les actions en cours, d'en confirmer le bien-fondé ou d'en mener de nouvelles, la priorité restant la conservation et la restauration du bien.

L'Institut Nicaraguayen de la Culture créera une entité ayant pour but de conserver la Cathédrale de León et de faire connaître la valeur de ce bien patrimonial, car il renferme un nombre considérable de biens historiques et artistiques et fait la fierté de la population qui lutte pour conserver les valeurs culturelles et sociales qui sont les siennes et qui s'expriment

dans cette noble oeuvre d'art. Cette entité sera créée selon les procédures administratives appliquées par le pouvoir exécutif.

Elle se dénommera Commission Nationale Interinstitutionnelle pour la Conservation de la Cathédrale de León et sera responsable de la mise en oeuvre du Plan de gestion. Elle assurera la protection et la conservation de la Cathédrale, patrimoine historique et architectural, en se fondant sur les mesures contenues dans cette proposition. En outre, elle analysera en profondeur la problématique liée à la conservation de ce patrimoine historique et architectural pour trouver, de manière participative, des solutions créatives appropriées. Elle sera composée de toutes les institutions nationales et locales concernées par le patrimoine historique et architectural, notamment l'Institut Nicaraguayen de la Culture, le Diocèse de León, la Municipalité de cette ville, l'Institut Nicaraguayen du Tourisme, le Ministère l'Éducation, de la Culture et des Sports, l'Assemblée Nationale, l'*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua* et l'*Universidad Nacional de Ingeniería*. Cette commission sera l'instance de coordination pour :

- gérer l'appui interinstitutionnel et international ;
- promouvoir le débat et l'adoption de politiques et de stratégies générales ;
- encourager la diffusion de ce bien culturel sous ses différents aspects ;
- en assurer la gestion financière.

Elle invitera d'autres institutions gouvernementales et organisations privées, des personnalités locales de renom dans le domaine de la culture et des organisations de la société civile, nationales ou locales, à se joindre à elle.

Financement

Il existe quatre sources importantes de financement pour la mise en oeuvre du Plan de gestion :

1) Ressources provenant du budget général de la République

La mise en oeuvre du Plan de gestion s'appuie tout d'abord sur les fonds du budget général de la République. La Direction du Patrimoine Culturel fait une estimation des besoins en matière de conservation et de restauration de la Cathédrale, qui est un bien culturel d'importance universelle, et remet sa demande de fonds au Département de Planification de l'Institut Nicaraguayen de la Culture. La somme allouée à ce monument est d'environ un million de cordobas (équivalents à 56 000 USD) pour la période 2006-2007 (environ 500 000 cordobas par an) qui ont servi à préparer la présente proposition d'inscription et à créer la base de données sur laquelle se fonderont les actions visant la conservation du bien.

Afin de garantir les ressources financières nécessaires à la mise en oeuvre des actions de conservation contenues dans ce Plan de gestion, l'État nicaraguayen prévoit, dans le cadre du Programme d'investissement public (PIP) d'allouer annuellement la somme de 1 300 000 cordobas (équivalents à environ 72 000 USD) pour les deux prochaines périodes de deux ans (2008-2009 et 2010-2011). En outre, le Département du Centre Historique entreprendra

des démarches en vue de revitaliser l'environnement de la Cathédrale. Le devis des travaux s'élève à 7 310 000 euros.

La procédure à suivre est la suivante : la Direction Générale de l'Institut Nicaraguayen de la Culture soumet une demande de fonds, estimée à deux millions six cent mille cordobas (2 600 000 cordobas) pour la prochaine période biennale, afin d'assurer l'entretien de la Cathédrale selon les priorités établies par les techniciens des institutions culturelles locales et nationales en coordination avec le Diocèse de León, qui est le propriétaire de ce bien culturel ; ce budget comprend les investissements nécessaires à la restauration et à l'entretien, les honoraires du personnel de coordination du Plan de gestion et des spécialistes qui seront recrutés selon les procédures établies dans la Loi relative aux marchés publics.

Une **Équipe technique de coordination du Plan de gestion** sera créée, dont la fonction sera de programmer, mener à bien et évaluer l'exécution des plans et des projets définis dans le Plan de gestion. Elle dépendra de l'Institut Nicaraguayen de la Culture et ses membres seront recrutés selon les procédures établies dans la loi relative aux marchés publics. Elle sera composée de personnels qualifiés, c'est-à-dire de professionnels des domaines liés à la conservation du bien culturel immeuble, qui seront requis selon les besoins de chaque projet, et notamment :

- des architectes
- des restaurateurs de biens culturels meubles
- des ethnologues
- des archéologues
- des conservateurs
- des historiens d'art
- des historiens spécialisés en histoire sociale
- des responsables du registre des biens culturels
- des juristes spécialistes du domaine patrimonial et de la législation culturelle
- des archivistes
- des documentalistes
- des ouvriers spécialisés
- des ingénieurs
- des muséologues
- des sociologues
- des gestionnaires et des spécialistes en planification culturelle

Les spécialistes requis pour la mise en oeuvre des différents projets envisagés dans ce Plan seront recrutés comme consultants, conseillers techniques et/ou sous contrat à durée déterminée suivant les procédures établies dans la loi relative aux marchés publics.

La coordination de cette équipe technique, constituée comme suit, reviendra à une unité de direction qui dépendra administrativement de l'Institut Nicaraguayen de la Culture :

- I. Un coordinateur du Plan exposé dans cette proposition
- II. Un superviseur des activités visant la conservation et la restauration

III. Un chercheur en histoire

IV. Une secrétaire

L'Équipe technique exercera ses activités sous la **supervision** et le **monitoring** de la Direction du Patrimoine Culturel et du Département du Centre Historique de León.

Du fait des catastrophes naturelles qui peuvent survenir et porter préjudice à la Cathédrale, une partie du budget allouée par l'État nicaraguayen servira à la création d'un **Fonds de réserve** destiné à l'atténuation des dommages et à la réparation d'éventuelles détériorations que pourrait subir le bien. Le montant de ce fonds de réserve et les modalités de son exécution seront fixés par la Commission interinstitutionnelle pour la conservation de la Cathédrale de León et par le Système National de Prévention et d'Atténuation des Catastrophes (SINAPRED) du gouvernement nicaraguayen.

Les ressources provenant d'organisations de la société civile et de personnalités, locales ou nationales, ayant des affinités avec le projet de conservation de la Cathédrale, alimenteront également ce fonds.

2) Contribution du secteur privé

L'apport du secteur privé pour soutenir les travaux de conservation de la Cathédrale dont il est fait état dans le Plan de gestion sera extrêmement important. Il pourra se faire sous forme d'appui financier, technique, de formation ou de conseil. L'éventail des possibilités est large : exploiter au mieux les encouragements fiscaux établis par la Loi n° 453 (Loi sur

l'Équité fiscale) et la Loi n° 306 (Loi d'encouragement de l'industrie touristique au Nicaragua) pour des projets concernant :

- les dons en espèce pour la mise en œuvre de projets culturels ;
- le financement de missions d'expertise-conseil ou d'assistance technique ;
- le financement de formations (bourses) ;
- les dons en matériel ou en équipement ;
- les projets de restauration ou d'entretien régulier.

3) Coopération et aide internationale

Il est important de signaler que plusieurs agences et organismes de coopération culturelle ont souscrit des accords de collaboration et des conventions concernant le patrimoine culturel nicaraguayen. Parmi eux, la Coordination Éducative et Culturelle Centraméricaine (CECC), l'Agence Espagnole de Coopération Internationale (AECI), la Communauté de Madrid, des jumelages avec des villes européennes et nord-américaines, l'Agence Suédoise pour le Développement International (ASDI).

- **Lignes de travail concernant la gestion de la conservation**

Partant des problèmes qui affectent la Cathédrale, tels que la détérioration des murs et de la couverture —principalement due à l'humidité, aux fissures, à la présence de matières

organiques— et la pollution visuelle ainsi que la détérioration des biens culturels meubles, il s'avère nécessaire de conserver et d'entretenir les valeurs architecturales et artistiques de la cathédrale selon les lignes directrices suivantes :

- 1) murs ;
- 2) couverture ;
- 3) sous-sols (fondations) ;
- 4) biens culturels meubles ;
- 5) entretien régulier ;
- 6) revitalisation de l'environnement ;
- 7) analyse structurelle de l'immeuble (fondations, murs, couvertures).

- **Lignes de travail concernant la gestion de l'exploitation**

Il s'agit d'assurer la continuité des activités traditionnelles de la Cathédrale —celles qui se déroulent depuis qu'elle existe— tout en respectant et en conservant sa fonction liturgique. Il s'agit également de faire en sorte que cette fonction soit compatible avec des activités culturelles, sociales et touristiques. C'est en adoptant des règlements sur l'exploitation et la gestion de la Cathédrale et de son environnement que l'on y parviendra.

- **Lignes de travail dans le domaine de la recherche**

La Cathédrale a fait l'objet d'études et de recherches dans les domaines historique, artistique, ethnologique, sociologique, archéologique et architectural mais, à ce jour, ces aspects n'ont pas toujours été traités de manière appropriée dans bon nombre de travaux et bien des thèmes n'ont pas encore été abordés. Ce plan se propose d'approfondir la connaissance des valeurs se rapportant à cet immeuble.

- **Lignes de travail concernant l'éducation**

La Cathédrale constitue un ensemble de valeurs sur le plan éducatif, socioculturel, historique, artistique, politique, etc., qui en font un véritable symbole de la société nicaraguayenne. Des actions ont été entreprises pour diffuser ces valeurs auprès des étudiants, des chercheurs et de l'ensemble de la société ; des travaux de recherche sur son architecture sont à présent utilisés dans les universités qui offrent des formations dans les filières concernées et des études sur son influence sur le développement social et ethnologique de la population ont été effectuées.

PARTIE 3 : LIGNES POUR LA GESTION GÉNÉRALE DU SITE

3.1.- Programmes

Cinq programmes spécifiques, subdivisés en plans et en projets, seront mis en œuvre dans le cadre du Plan de gestion pour la conservation et la protection de la Cathédrale de León.

La mise en œuvre du Plan de gestion comprend les étapes suivantes :

- définition des stratégies ;

- interventions prioritaires ;
- planification des activités des différents programmes ;
- plan annuel d'activités ;
- budget ;
- évaluation.

Les programmes du Plan sont les suivants :

3.1.1.) Le programme des interventions et de l'entretien destiné à protéger, conserver, restaurer et entretenir le bien dans son état originel. Un diagnostic de l'immeuble sera tout d'abord effectué, qui comprendra les aspects suivants : pathologies générales, sondages, analyse de la structure, tests de laboratoire, biens culturels meubles, etc. Il permettra de définir la stratégie à employer et les interventions prioritaires, à différents niveaux et dans les domaines suivants :

- exécution des interventions et entretien ;
- organisation et services ;
- documentation et recherche ;
- gestion ;
- diffusion.

Les projets prévus dans le cadre de ce programme se classent en trois niveaux :

- 1) restauration et conservation de la Cathédrale (composantes : murs, couverture, sous-sols (fondations), biens culturels meubles) ;
- 2) projet d'entretien systématique de la Cathédrale ;
- 3) projet de revitalisation de l'environnement de la Cathédrale (13 pâtés de maisons : zone tampon).

3.1.2.) Le programme d'organisation et des services consistant à mettre en oeuvre des stratégies qui permettront d'établir l'organisation du bien culturel et de créer les services associés afin de consolider l'offre culturelle.

Les projets envisagés pour ce programme sont les suivants :

- 1) projet de registre et d'inventaire des biens culturels meubles de la Cathédrale ;
- 2) projet de développement touristique durable ;
- 3) projet du musée d'art sacré de la Cathédrale.

3.1.3.) Le programme de documentation et de recherche qui a pour but d'approfondir la connaissance des valeurs historiques, archéologiques, ethnologiques, sociologiques, architecturales et artistiques de la Cathédrale.

Le projet envisagé est le suivant :

- 1) projet de recherche sur la Cathédrale (composantes : histoire, archéologie, ethnologie, sociologie, architecture —pathologies, structures, matériaux— et arts).

3.1.4.) Le programme de gestion destiné à créer les instruments adéquats permettant de coordonner les différentes actions relatives à la gestion du bien culturel.

Il comprend le projet suivant :

1) projet de réglementation de l'exploitation et de la gestion de la Cathédrale et de son environnement.

3.1.5.) Le programme de diffusion qui servira à définir les stratégies à employer pour la diffusion des valeurs culturelles, sociales et économiques de la cathédrale.

Les projets que ce programme englobe sont :

- 1) projet de création du Centre de documentation de la Cathédrale ;
- 2) projet de communication non formelle ;
- 3) projet d'éducation formelle.

3.2.- Projets

- Identification et description des projets

1. Projet de restauration et de conservation de la Cathédrale (composantes : murs, couverture, sous-sols, biens culturels meubles)

Ce projet consiste à mettre en œuvre des interventions sur l'immeuble et les biens culturels meubles : élimination des moisissures des murs, des sous-sols et de la couverture, colmatage des fissures, remplacement du crépi des murs en mauvais état et des éléments décoratifs (pinacles, balustrades), élimination des matières organiques, restauration des parties en bois, en métal, en papier ou peintes des biens culturels meubles, réparation des installations électriques et sanitaires et de tous les dégâts importants nécessitant une prise en charge immédiate pour assurer la stabilité et la conservation des éléments qui composent ce bien culturel.

2. Projet d'entretien systématique de la Cathédrale

Ce projet vise à assurer l'entretien régulier du bien : nettoyage de la couverture, du système de drainage des pluies, élimination des matières organiques, pose de tuiles, fumigation des structures en bois, nettoyage des murs, des sols et des sous-sols, entretien des peintures, du métal et du papier, entretien des installations électriques. Ces actions permettront d'éviter de plus gros dégâts dans l'immeuble et freineront la détérioration des biens culturels qu'il renferme.

3. Projet de revitalisation de l'environnement de la Cathédrale (13 pâtés de maisons : zone tampon).

Ce projet a pour but de mettre l'environnement de la Cathédrale en valeur (la zone tampon), afin que la cité retrouve son image : enfouissement des fils électriques, réglementation et contrôle de la pose de panneaux publicitaires et de la prolifération des services, rétablissement de la trame urbaine en construisant sur les terrains vagues des édifications appropriées, en aménageant des zones piétonnes, en restaurant et en repeignant les façades des immeubles.

Outre les effets de la guerre, les actions entreprises pour atténuer les problèmes sociaux, politiques et économiques ont altéré l'image de ce noyau primitif de la ville qui, à l'heure actuelle, n'est pas homogène. Une intervention énergique est requise pour rétablir son image d'enceinte, en convertissant une partie du centre historique en zone piétonne et en aménageant la circulation et le transport urbain, en dynamisant les activités commerciales et en les exploitant au mieux, en récupérant les terrains vagues pour y bâtir une trame de services et d'équipements destinés au tourisme.

Il s'agit d'améliorer la qualité de vie de la population en améliorant l'espace urbain et le bâti, afin qu'ils soient générateurs de richesses pour la cité.

4. Projet de registre et d'inventaire des biens culturels meubles de la Cathédrale

Ce projet consiste à dresser la liste, par catégorie, des biens culturels meubles qui appartiennent à la Cathédrale et à en faire le catalogue, suivant le même système de classement utilisé pour les fiches d'enregistrement que tient le Département du Registre National des biens culturels de la Direction du Patrimoine culturel. On disposera alors d'un inventaire technique actualisé de ces biens.

5. Projet de développement touristique durable

Ce projet a pour objectif de définir des actions visant à améliorer l'offre touristique de la Cathédrale et de son environnement (zone tampon) afin d'y développer des activités touristiques conformément aux réglementations en vigueur, sans porter atteinte aux valeurs culturelles de la Cathédrale.

En outre, l'Institut Nicaraguayen du Tourisme et les facultés de tourisme des universités locales et nationales participeront à ce projet, dans le cadre des instruments normatifs établis par la Direction du Patrimoine Culturel et le Département du Centre Historique de León.

6. Projet du musée d'art sacré de la Cathédrale

Du fait que la Cathédrale de León est le principal monument du pays et qu'elle abrite de précieux trésors, un espace réservé à l'exposition des principaux biens culturels meubles qui ne sont pas des objets de culte sera créé, afin de les faire connaître à la population et de contribuer à son enrichissement culturel. En outre, cette action constituera un apport à la conservation de la mémoire historique de León.

Il est prévu d'aménager dans la Cathédrale, de préférence dans le cloître, un espace pour abriter une pinacothèque, des statues, des objets en or et en argent et du mobilier de l'époque coloniale. Un autre local sera aménagé pour présenter des films vidéo sur les grandes manifestations religieuses encore vivantes qui constituent un élément de cohésion de toutes les classes sociales.

7. Projet de recherche sur la Cathédrale (composantes : histoire, archéologie, ethnologie, sociologie, architecture —pathologies, structures, matériaux— et arts)

Des recherches scientifiques sur la valeur de la Cathédrale seront effectuées selon les lignes de travail suivantes :

- a) approfondissement des études existantes ;
- b) nouvelles études sur des thèmes non encore traités à ce jour ;
- c) analyses de laboratoire et tests de résistance structurelle et du sol ;
- d) définition de techniques et de méthodologies de restauration des différentes composantes.

Il sera fait appel à des chercheurs professionnels et aux universités nationales et locales. L'appui d'universités étrangères ayant de l'expérience dans ce domaine sera également sollicité, afin d'échanger des connaissances.

8. Projet de réglementation de l'exploitation et de la gestion de la Cathédrale et de son environnement

Ce projet a pour but de créer les instruments normatifs nécessaires à l'administration, l'exploitation et la conservation de la Cathédrale et de son environnement, afin de guider les actions de conservation qui figurent dans ce Plan (en les dotant de bases juridiques) et de contrôler les actes qui causent des dommages à l'immeuble et à son environnement.

Ces normes auront le caractère de lois nationales, de manière à ce qu'elles soient appliquées sans que des facteurs politiques s'interposent et que les principes de conservation des valeurs culturelles de la cathédrale contenus dans ce Plan soient institutionnalisés.

9. Projet de création du Centre de documentation de la Cathédrale

Ce projet consiste à effectuer un diagnostic et à définir les stratégies et les actions à mettre en œuvre pour la conservation des documents historiques concernant la Cathédrale. Il comprend la revitalisation et la conservation des archives diocésaines (classement et mise en ordre, microfilms, nettoyage et fumigation, restauration), la compilation des plans, des études et des travaux de recherche ainsi que de tous les documents concernant la Cathédrale, afin que l'ensemble de la population, les institutions privées et les publics intéressés y aient accès.

10. Projet de communication non formelle

Ce projet se propose de diffuser les valeurs de la Cathédrale et de faire connaître la mise en œuvre de ce Plan, afin de sensibiliser l'ensemble de la société à la nécessité de gérer la cathédrale de manière appropriée et de conserver les biens culturels qu'elle renferme. Des techniques de communication —emploi de supports imprimés, radiophoniques, audiovisuels et informatiques— destinées tantôt à un public ciblé, tantôt à un public large, seront employées ; des activités didactiques sont également prévues, telles que séminaires, conférences, cours magistraux et ateliers.

En outre, l'Institut Nicaraguayen du Tourisme, les médias, les universités, les établissements scolaires et les centres de recherche participeront à ce projet, dans le respect

des instruments normatifs établis par la Direction du Patrimoine Culturel et le Département du Centre Historique de León.

11. Projet d'éducation formelle

Les valeurs de la Cathédrale et sa conservation auront leur place dans les programmes scolaires, notamment dans les programmes d'instruction civique, et seront diffusées dans tout le système éducatif nicaraguayen. Les nouvelles générations prendront ainsi conscience de l'importance exceptionnelle de ce monument et de la responsabilité de la conserver qui incombe à tous.

Des programmes spécifiques concernant la Cathédrale seront mis en oeuvre dans les établissements scolaires de la ville de León et concerneront les jeunes de moins de 18 ans. Des supports didactiques audiovisuels, imprimés et numériques, seront employés.

3.3.- Chronogramme

Les actions prioritaires liées à la conservation de la Cathédrale sont programmées dans le temps. Elles permettront de consolider les structures de base qui garantiront la mise en oeuvre du plan exposé plus loin et sont nécessaires à la conservation du bien. Le plan comprend tous les projets d'envergure destinés à assurer la conservation des structures originelles de la Cathédrale et de son environnement. L'environnement de la Cathédrale revêt une importance particulière pour les habitants du centre historique de León et sa restauration permettra de tirer un meilleur profit des ressources culturelles et patrimoniales, tout en impliquant la société civile dans le développement culturel et économique de la ville.

Le Plan de gestion se déroulera sur une période de cinq ans (quinquennat), divisée en deux étapes fondamentales :

Étape 1 : activités préalables. Ce sont toutes les actions destinées à créer le cadre organisationnel nécessaire à la mise en oeuvre du plan. Elles comprennent l'invitation, de la part de l'Institut Nicaraguayen de la Culture, à créer la Commission Nationale Interinstitutionnelle pour la Conservation de la Cathédrale de León, l'élaboration du règlement qui la régira et la création même de la Commission, l'élaboration du règlement qui régira le fonctionnement de l'équipe technique et la création de cette équipe, ainsi que tous les instruments normatifs institutionnels pertinents.

Elles comprennent aussi le recrutement de la première vague de personnel qualifié pour l'exécution des actions de conservation urgentes, telles que la réparation de la couverture de la Cathédrale, sur la base de la programmation financière du Ministère des Finances et du Crédit Public qui figure dans le budget général de la République pour l'année 2007. La priorité sera donnée au recrutement de l'unité de direction de l'équipe technique. Les postes de coordinateur du plan, de superviseur des activités de conservation et de restauration, d'historien chercheur et de secrétaire devront être les premiers pourvus. Ces personnels devront correspondre au profil professionnel attendu et maîtriser les techniques requises. C'est la Direction du Patrimoine Culturel qui fixera les conditions d'embauche.

Étape 2 : planification et mise en oeuvre des projets prioritaires en coordination avec les autorités culturelles nationales et locales.

Programme	Activités	Période d'exécution (par année)				
		1	2	3	4	5
Étape 1	1.- Mise en place de la Commission nationale interinstitutionnelle	X				
	2.- Mise en place de l'équipe technique	X				
Intervention et entretien	1) Restauration et conservation de la Cathédrale (composantes : murs, couvertures, sous-sols, installations sanitaires, installations électriques, biens culturels meubles)		X	X	X	
	2.- Projet d'entretien systématique de la Cathédrale	X	X	X	X	X
	3.- Projet de revitalisation de l'environnement de la Cathédrale (13 pâtés de maisons : zone tampon)	X	X	X	X	X
Organisation et services	1.- Projet de registre et d'inventaire des biens culturels meubles de la Cathédrale		X			
	2.- Projet de développement touristique durable		X	X		

	3.- Projet du musée d'art sacré de la Cathédrale			X	X	
Documentation et recherche	1.- Projet de recherche sur la Cathédrale (composantes : histoire, archéologie, ethnologie, sociologie, architecture — pathologies, structures, matériaux— et arts)		X	X	X	X
Gestion	1.- Projet de réglementation de l'exploitation et de la gestion de la Cathédrale et de son environnement		X			
Diffusion	1.- Projet de création du Centre de documentation de la Cathédrale			X		
	2.- Projet de communication non formelle		X	X	X	X
	3.- Projet d'éducation formelle		X	X	X	X

3.4.- Coût et étapes des travaux (budget)

Programme	Montant en cordobas (par an)				
	1	2	3	4	5
1 ère étape	500 000				
Intervention et entretien	1 000 000	400 000	400 000	400 000	
Organisation et services		200 000	300 000		433 000
Documentation et recherche		200 000	275 000	425 000	433 000
Gestion		200 000	50 000	50 000	
Diffusion		200 000	275 000	425 000	433 000
TOTAUX PAR AN	1 500 000	1 200 000	1 300 000	1 300 000	1 299 000

Ces montants incluent 250 000 cordobas par an pour les salaires et les avantages sociaux des personnels de l'unité de direction de l'équipe technique.

**GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DE LA CULTURE ET DES SPORTS
INSTITUT NICARAGUAYEN DE LA CULTURE**

**PROPOSITION D'INSCRIPTION DE LA CATHÉDRALE DE LEÓN DU NICARAGUA
SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL**



Managua (Nicaragua). Septembre 2006

PROPOSITION D'INSCRIPTION DE LA CATHEDRALE DE LEON SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL.

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonées du detenteur du copyright (nom, adresse, têt./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
FACHADAS							
Fachada Oeste							
001	JPG	Fachada Oeste Catedral de León, vista desde el norte	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
002	JPG	Fachada Oeste Catedral de León, vista desde el oeste	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
003	JPG	Perspectiva de Catedral de León, vista desde el noroeste (azotea Alcaldía Municipal)	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
004	JPG	Fachada Oeste Catedral de León, detalle esquina suroeste	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
005	JPG	Fachada Oeste Catedral de León, vista frontal desde el oeste	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
006	JPG	Paisaje nocturno de Catedral de León, Fachada Oeste, vista frontal	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
007	JPG	Paisaje nocturno Catedral de León, detalle de acceso principal fachada Oeste	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
008	JPG	Fachada Oeste Catedral de León, vista desde el sur	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
009	JPG	Paisaje nocturno de Catedral de León, Fachada Oeste, vista desde el sur	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
010	JPG	Fachada Oeste Catedral de León, en ultimo plano Parroquia El Sagrario	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
011	JPG	Fachada Oeste Catedral de León, parroquia El Sagrario	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

INVENTAIRE DES IMAGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonèes du detenteur du copyright (nom, adresse, tèl./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
FACHADAS							
Fachada Sur							
012	JPG	Fachada Sur Catedral de León, vista desde el oeste bus transitando por área restringida	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
013	JPG	Fachada Sur Catedral de León, vista desde el este	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
014	JPG	Fachada Sur Catedral de León, acceso lateral sur, vista desde el este	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
015	JPG	Fachada Sur Catedral de León, vista desde el este Parroquia El Sagrario	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
016	JPG	Fachada Sur Catedral de León, esquina sureste Parroquia El Sagrario.	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
Fachada Este							
017	JPG	Fachada Este Catedral de León, Parroquia El Sagrario y Sacristía vista desde el este.	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
018	JPG	Fachada Este Catedral de León, vista desde el Sureste	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
019	JPG	Fachada Este Catedral de León, detalle de acceso este Puerta del Príncipe	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
020	JPG	Fachada Este Catedral de León, detalle de acceso este Puerta del Príncipe	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
021	JPG	Fachada Este Catedral de León, vista desde el noreste.	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
022	JPG	Fachada Este Catedral de León, vista desde el Norte	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
Fachada Norte							
023	JPG	Fachada Norte Catedral de León, vista desde el Oeste	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura	OK

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

Nº d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonnées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
FACHADAS							
Fachada Norte							
024	JPG	Catedral de León Fachada Norte, con entorno natural, vista desde el Oeste	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: cultumi@ibw.com.ni	OK
025	JPG	Fachada Norte Catedral de León, detalle de esquina noreste oficina parroquial	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
026	JPG	Fachada Norte Catedral de León, vista desde el este	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
CUBIERTAS							
027	JPG	Catedral de León, detalle de cubiertas sobre Nave Central, vista desde el noreste	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal Nº 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: cultumi@ibw.com.ni	OK
028	JPG	Catedral de León, detalle de cubiertas sobre Nave Central, vista desde el sureste	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
029	JPG	Detalles de cubiertas sobre Nave Central, vista hacia el este, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
030	JPG	Detalles de cubiertas sobre Nave Central, vista hacia el este, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
031	JPG	Detalles de cubiertas sobre Nave Central, vista hacia el sureste, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
032	JPG	Detalles de cubiertas sobre Nave Central, vista hacia el noreste, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
033	JPG	Detalles de cubiertas sobre Nave Central, vista hacia el noreste, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
034	JPG	Detalles de cubiertas sobre Nave Central, vista hacia el noroeste, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
035	JPG	Detalles de cubiertas de naves de Concepción de María y Guadalupe, vista hacia el oeste, Catedral de León	2005	Dirección Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
036	JPG	Detalles de cubiertas de naves norte, vista hacia el oeste, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
CUBIERTAS							
037	JPG	Detalles de cubiertas sobre naves norte, vista hacia el este, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
038	JPG	Detalles de cubiertas, sobre naves El Carmen y Sangre de Cristo , vista hacia el noreste Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio Cultural	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
039	JPG	Detalle de cúpulas cubiertas Catedral de León, vista hacia el oeste	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
040	JPG	Detalles de Pináculos sobre cubiertas Catedral de León, vista hacia el oeste	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
041	JPG	cubiertas de parroquia del Sagrario y Baptisterio Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
042	JPG	Detalle de cubiertas de Claustro y oficina parroquial Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
043	JPG	Conjunto de cubiertas Catedral de León, vista desde el noreste	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
CONTEXTO URBANO							
044	JPG	Contexto Urbano Oeste, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
045	JPG	Contexto Urbano Oeste, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
046	JPG	Contexto Urbano Suroeste, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
047	JPG	Contexto Urbano Sur, vista desde el oeste Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
048	JPG	Contexto Urbano Este, vista desde el este, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
049	JPG	Contexto Urbano Este, vista desde el oeste de las cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
CONTEXTO URBANO							
050	JPG	Contexto Urbano Norte, vista desde el oeste, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	
051	JPG	Contexto Urbano Sur, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
052	JPG	Contexto Urbano Sur, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
053	JPG	Contexto Urbano Sur, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
054	JPG	Contexto Urbano Sur, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
055	JPG	Contexto Urbano Sur, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
056	JPG	Contexto Urbano Este, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
057	JPG	Contexto Urbano Este, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
058	JPG	Contexto Urbano Este, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
059	JPG	Contexto Urbano Este, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
060	JPG	Contexto Urbano Noreste, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
061	JPG	Contexto Urbano Noreste, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
062	JPG	Contexto Urbano Noreste, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
063	JPG	Contexto Urbano Norte, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
064	JPG	Contexto Urbano Norte, vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Rèalizateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonèes du detenteur du copyright (nom, adresse, tèl./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
CONTEXTO URBANO							
065	JPG	Contexto urbano Norte vista desde cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura	OK
066	JPG	Catedral de León contexto urbano fuente INTUR	2000	INTUR	Instituto Nicaragüense de Turismo	Rotonda Güegüense 350 mts al sur Teléfono (505) 2545191, fax (505) 2226618	NO
PATRIMONIO INTANGIBLE							
067	JPG	Festividad Religiosa de la Virgen Concepción, Purísima Chiquita Catedral de León 14 de Agosto	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
068	JPG	Celebración a la Virgen Maria-Gritería Chiquita Catedral de León 14 de Agosto	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
069	JPG	Celebración a la Virgen Maria-Gritería Chiquita Catedral de León 14 de Agosto	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
070	JPG	Celebración a la Virgen Maria-Gritería Chiquita Catedral de León 14 de Agosto	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
071	JPG	Celebración a la Virgen Maria-Gritería Chiquita Catedral de León 14 de Agosto	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
072	JPG	Celebración a la Virgen Maria-Gritería Chiquita Catedral de León 14 de Agosto	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
073	JPG	Celebración a la Virgen Maria-Gritería Chiquita Catedral de León 14 de Agosto	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
074	JPG	Según la leyenda, la Campana se agrietó cuando tocó la muerte de Rubén Darío, Catedral de León.	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonées du detenteur du copyright (nom, adresse, têt./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
PUERTAS							
075	JPG	Tres Accesos de fachada principal, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
076	JPG	Acceso Norte fachada principal, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
077	JPG	Acceso principal, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
078	JPG	Acceso Sur fachada principal, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
079	JPG	Acceso torre Sur, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
080	JPG	Acceso lateral fachada Sur, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
081	JPG	Acceso parroquia El Sagrario Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
082	JPG	Acceso sótano Parroquia El Sagrario, fachada Este Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
083	JPG	Acceso fachada Este puerta El Príncipe, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
084	JPG	Acceso a Oficina Parroquial fachada norte Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
085	JPG	Acceso lateral Norte Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	
086	JPG	Acceso torre Norte Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		
INTERIORES							
087	JPG	Nave Central Catedral de León efecto iluminación natural interna	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477	OK
088	JPG	Nave Central Catedral de León actividad religiosa nocturna	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
INTERIORES							
089	JPG	Vista interna de la Nave Central y naves laterales Sur, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
090	JPG	Nave Sangre de Cristo Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
091	JPG	Interior de Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
092	JPG	Detalle de Interior , Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
093	JPG	Capilla de Nuestra Señora de Guadalupe, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
094	JPG	Coro Cordobés, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Inst. Nicaragu. Cultura		OK
095	JPG	Capilla Dorada o Tabernáculo, Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
096	JPG	Interior Parroquia El Sagrario, Altar Mayor Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
097	JPG	Vista Interna torre Sur, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
098	JPG	Interior de torre Norte Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
099	JPG	Vista aérea patio del Príncipe, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
100	JPG	Corredores Este y Norte del patio del príncipe, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
101	JPG	Patio El Príncipe, corredor Sur, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
102	JPG	Patio El Príncipe, Catedral de León Lavatorio, jardín	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	
103	JPG	Interior de Sótano ubicado en Nave El Carmen, Catedral León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonnées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
INTERIORES							
104	JPG	Acceso sellado a supuesto túnel, sótano ubicado en Nave El Carmen, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
105	JPG	Interior de Sótano ubicado en primer tramo Nave sangre de Cristo, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
106	JPG	Interior de Sótano ubicado en primer tramo Nave sangre de Cristo, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
107	JPG	Interior de Sótano de los poetas Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
DETALLES							
108	JPG	Coro Cordobés, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
109	JPG	Pilar Nave Central, Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
110	JPG	Pilar Nave Lateral, Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
111	JPG	Catedral de León, deterioro de cubiertas, arquitebe que une torre Norte con cuerpo central, Atlantes	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
112	JPG	Detalles de Atlantes, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
113	JPG	Detalles de Linternillas abiertas en cubierta, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
114	JPG	Detalles de Linternillas selladas en cubierta, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
115	JPG	Detalle de Linternilla abierta en cubierta, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/ Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonèes du detenteur du copyright (nom, adresse, tèt./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
DETALLES							
116	JPG	Detalle de Linternilla sellada en cubierta, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: cultumi@ibw.com.ni	OK
117	JPG	Conjunto de linternillas en cubierta catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
118	JPG	Conjunto de linternillas en cubierta catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
119	JPG	Detalle de linternilla en cúpula mayor Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
120	JPG	Detalle de linternilla con protección de cedazo en cubierta Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
121	JPG	Detalle de Pináculo, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
122	JPG	Detalle de Pináculo, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
123	JPG	Detalle de Pináculos sobre cubiertas Catedral de León, vista hacia el Este	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
124	JPG	Detalle de Pináculos, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
125	JPG	Conjunto de pináculos, cubiertas Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
126	JPG	Detalle arquitectónico Catedral de León cubierta de oficina parroquial	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
127	JPG	Detalle arquitectónico Catedral de León cubierta de Sacristía y Baptisterio	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
128	JPG	Detalle Arco Conopial puerta del Príncipe	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonnées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
DETALLES							
129	JPG	Detalle de Balaustrada en costado norte Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	
130	JPG	Detalle de Balaustrada con pináculo en sector Sur Nave Central Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		
131	JPG	Detalle de Balaustrada y linternillas en cubiertas en nave Central Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
132	JPG	Detalle de Barandal en el perímetro de cúpula Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
133	JPG	Detalle arquitectónico coronando fachada este, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
134	JPG	Detalle de cornisa interna Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
135	JPG	Detalle arquitectónico Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
136	JPG	Detalle de capitel y cornisa Parroquia El sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
137	JPG	Detalle de capiteles y cornisa, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
138	JPG	Detalle de capitel, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
139	JPG	Detalle de capitel, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
140	JPG	Detalle de Basamento de columna, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	
141	JPG	Detalle arquitectónico Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
DETALLES							
142	JPG	Escalera para acceso al pulpito, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: cultumi@ibw.com.ni	OK
143	JPG	Detalle de escalera para subir a cubierta de Nave Central, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
144	JPG	Detalle de contrafuertes en cuerpo Central de Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
145	JPG	Detalle de contrafuertes Parroquia El Sagrario, Catedral de León		Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
146	JPG	Detalle de contrafuertes en costado este Parroquia El Sagrario Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
147	JPG	Detalle de desagües pluviales, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
148	JPG	Detalle de desagües pluviales, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
149	JPG	Detalle de desagües pluviales, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
150	JPG	Detalle de canales de desagües pluviales, en cubiertas Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
151	JPG	Detalle de desagües pluviales, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
152	JPG	Detalle de ornamentación en cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
153	JPG	Detalle de ornamentación en costado este del crucero, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
154	JPG	Detalle de ornamentación, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonnées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
DETALLES							
155	JPG	Detalle de ornamentación, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
156	JPG	Detalle de ornamentación, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
157	JPG	Detalle de ornamentación, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
158	JPG	Detalle de ornamentación, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
159	JPG	Detalle de ornamentación, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
160	JPG	Detalle de ornamentación, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
161	JPG	Detalle de ornamentación, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
162	JPG	Detalle de ornamentación, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
163	JPG	Detalle de ornamentación, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
164	JPG	Detalle de ornamentación, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
165	JPG	Detalle de ornamentación, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
166	JPG	Detalle de Lavatorio, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
167	JPG	Detalle de pilastra circular doble, en fachada principal, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
168	JPG	Detalle de pilastra dobles de sección cuadrada, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	
169	JPG	Detalle de herrajes en puertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
DETALLES							
170	JPG	Puerta torre norte hacia cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: cultumi@ibw.com.ni	OK
171	JPG	Detalle ventana en naves laterales, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
172	JPG	Detalle ventana sobre acceso lateral (fachada norte), Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
173	JPG	Detalle ventana noveno tramo norte , Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
174	JPG	Detalle ventana noveno tramo sur, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
175	JPG	Detalle ventana Sala Capitular, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
176	JPG	Detalle ventana en Bóveda Sala Capitular, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
177	JPG	Detalle ventanas en torre parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
178	JPG	Detalle ventanas en torres , fachada oeste Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
179	JPG	Detalle ventanas Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
180	JPG	Detalle ventanas en cúpulas mayor, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
181	JPG	Detalle ventana en Nave Central Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
182	JPG	Interior de linternilla de sótano Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
183	JPG	Interior de linternilla de sótano Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
184	JPG	Detalle exterior linternilla de sótanos Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonnées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
DETALLES							
185	JPG	Detalle de tímpano en Puerta de torre Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: cultumi@ibw.com.ni	OK
186	JPG	Detalle de tímpano Parroquia El Sagrario Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
187	JPG	Detalle interno de cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
188	JPG	Detalle interno de cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
189	JPG	Detalle de la paloma que representa el Espíritu Santo, nave Central, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
190	JPG	Detalle de ojo Sagrado en la parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
191	JPG	Detalles de piso en naves Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
192	JPG	Detalles de piso Capilla de la Sangre de Cristo, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
193	JPG	Detalle de pisos en Capilla Nuestra Señora de Guadalupe Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
194	JPG	Detalle de piso en Baptisterio Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
195	JPG	Detalle de piso en Baptisterio Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
196	JPG	Detalle de piso en Baptisterio Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
197	JPG	Detalle de piso Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonées du detenteur du copyright (nom, adresse, têt./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
DETALLES							
198	JPG	Detalle de piso en sótano, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: cultumi@ibw.com.ni	OK
199	JPG	Detalle de piso Patio El Príncipe, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
200	JPG	Detalle de piso en atrio, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
201	JPG	Detalle de Concreto estampado entorno de Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
202	JPG	Detalle, Costado este torre Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
203	JPG	Detalle de Ornamentación en Acceso principal Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
204	JPG	Detalle de Ornamentación en Bóveda de Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
205	JPG	Detalles de cornisas y capiteles en Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
206	JPG	Detalle de Ornamentación en Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
207	JPG	Detalles de Pilastra doble en Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
208	JPG	Detalles de Pilastras en Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
209	JPG	Detalles en Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonnées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
DETALLES							
210	JPG	Detalle Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	
211	JPG	Detalles en Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		
212	JPG	Pila Bautismal, Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
213	JPG	Soldado franqueando puerta El Príncipe, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
214	JPG	Detalle puerta del Príncipe, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
BIENES MUEBLES							
215	JPG	Altar mayor Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
216	JPG	Altar mayor y pulpito, Catedral de León, vista nocturna	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
217	JPG	Detalle de pulpito, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
218	JPG	Primera Estación Jesús condenado a muerte, autor Antonio Sarria Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
219	JPG	Segunda Estación Jesús recibe la pesada Cruz (Antonio sarria) Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
220	JPG	Tercera Estación Jesús cae la primera vez debajo de la Cruz (Antonio Sarria), Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
221	JPG	Cuarta Estación Jesús encuentra a su Santísima Madre (Antonio Sarria), Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
BIENES MUEBLES							
222	JPG	Quinta Estación El Cirineo ayuda a Jesús a llevar la cruz (Antonio Sarria) Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
223	JPG	Sexta Estación la Verónica enjuaga el rostro de Jesús (Antonio Sarria) Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
224	JPG	Séptima Estación Jesús cae por segunda vez debajo de la Cruz (Antonio Sarria) Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
225	JPG	Octava Estación Jesús consuela a las hijas de Jerusalén (Antonio Sarria) Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
226	JPG	Décima Estación Jesús despojado de sus vestiduras (Antonio Sarria) Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
227	JPG	Onceava Estación Jesús clavado en la cruz (Antonio Sarria) Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
228	JPG	Doceava Estación Jesús muere en la cruz (Antonio Sarria) Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
229	JPG	Treceava Estación Jesús bajado de la cruz (Antonio Sarria) Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
230	JPG	Ultima Estación Jesús colocado en el Sepulcro (Antonio Sarria) Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
231	JPG	Vista parcial Pinacoteca Sala capitular, Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonèes du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
BIENES MUEBLES							
232	JPG	Detalle de Pinacoteca Sala capitular, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
233	JPG	Isidro Marín Bullòn y Figueroa, pinacoteca Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
234	JPG	Juan Carlos Vilchez y Cabrera, pinacoteca Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
235	JPG	Custodia Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
236	JPG	Cristo de Pedrarías (siglo XVI), Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
237	JPG	Cristo de Pedrarías, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
238	JPG	Virgen Inmaculada Concepción de Maria, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
239	JPG	San José de Calazans, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
240	JPG	Cristo Yacente, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
241	JPG	Corazón de Jesús, Catedral de León	Septiem. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
242	JPG	San Pedro, Catedral de León	Septiemb. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
243	JPG	San José, Parroquia el Sagrario Catedral de León	Septiemb. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
244	JPG	Virgen con el Niño, Parroquia El Sagrario Catedral de León	Septiemb. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
245	JPG	San Martín de Porras, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
BIENES MUEBLES							
246	JPG	Tres Divinas Personas, Catedral de León	Septiemb. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
247	JPG	Los Peregrinos, Catedral de León	Septiemb. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
248	JPG	Piedad, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
249	JPG	Ángel, Catedral de León	Septiemb. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
250	JPG	Ángel, Catedral de León	Septiemb. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
251	JPG	Ángel, Catedral de León	Septiemb. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
252	JPG	Ángel, Catedral de León	Septiemb. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
253	JPG	Ángel, Catedral de León	Septiemb. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
254	JPG	Ángel, Catedral de León	Septiemb. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
255	JPG	Corazón de Jesús por Toribio Jerez (mediado del siglo XIX) , Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
256	JPG	Inmaculada Concepción de María, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
257	JPG	Lienzo la tempestad en el mar, coro Cordobés, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
258	JPG	San Andrés column, nave central, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
BIENES MUEBLES							
259	JPG	San Felipe columna, nave central, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
260	JPG	Sepulcro de Rubén Darío, Catedral de León	Septiemb. 2006	Blanca Aráuz	Instituto Nicaragüense de Cultura		
261	JPG	Sillón, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
262	JPG	Candelabro Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
263	JPG	Detalles de campanas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
264	JPG	Detalle de campana, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
265	JPG	Campana, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
266	JPG	Detalle de campanas costado norte de Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
267	JPG	Detalle de campanas torre sur, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
268	JPG	Campanas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
269	JPG	Placa conmemorativa de visita de Juan Pablo segundo 1983, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	
DETERIOROS							
270	JPG	Interior de cubiertas con manchas de humedad, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura Teléfono No (505) 2226290	OK
271	JPG	Fisuras en arcos, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonnées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
DETERIOROS							
272	JPG	Mancha de humedad y fisura en cubiertas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
273	JPG	Desprendimiento de pintura, manchas de humedad y hongos, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
274	JPG	Deterioro en interior de cubierta de naves, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
275	JPG	Filtraciones y hongos en Sacristía, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
276	JPG	Desprendimiento ornamentación en cubierta, Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
277	JPG	Desprendimiento ornamentación en cubierta, Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
278	JPG	Manchas de humedad en Baptisterio, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
279	JPG	Desgaste de pintura en interior Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
280	JPG	Desprendimiento de Revocos y humedades en exterior de nave Central, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
281	JPG	Desprendimientos de revocos en fachada oeste, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
282	JPG	Planta parasito y patina, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
283	JPG	Faltante de ornamentación y descaste de pintura, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonèes du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
DETERIOROS							
284	JPG	Faltante en parte superior de Balaustrada, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: cultumi@ibw.com.ni	OK
285	JPG	Humedad en contrafuerte de cubierta nave Central provocada por desagües pluviales, Catedral	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
286	JPG	Desprendimiento de revoco y desgaste de pintura, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
287	JPG	Desgaste de pintura y fisuras en Atlante, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
288	JPG	Daño en Atlante causado por la polución, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
289	JPG	Daño en Balaustrada causado por la polución, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
290	JPG	Hongos en Pilastra y Basamento, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
291	JPG	Daño causado por la acción vandálicas de personas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
292	JPG	Deterioros por la polución y acción vandálica de personas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
293	JPG	Caja de panel eléctrico sin la debida seguridad, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
294	JPG	Cable de tendido eléctrico superficiales, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
295	JPG	Cable de tendido eléctrico superficiales y humedades Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diago/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonèes du detenteur du copyright (nom, adresse, tèt./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
DETERIOROS							
296		Caja de registro del sistema eléctrico sin tapadera, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
297	JPG	Ventana con marco de Madera desprendido y vidrios rotos, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
298	JPG	Desgaste de pintura en fachada principal, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
299	JPG	Cables de tendido eléctrico de la red publica, sobre fachada sur, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
300	JPG	Plantas parasitas, Catedral de León	2005	Dirección de Patrimonio	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
301	JPG	Desprendimiento de revoco en Lavatorio, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
302	JPG	Desprendimiento de revoco en parte superior barandal Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
303	JPG	Desprendimiento de revoco, interior Parroquia El Sagrario, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
304	JPG	Suciedad y desprendimiento en piso Capilla Nuestra Señora de Guadalupe, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
305	JPG	Piso del Baptisterio, con daños producidos por un incendio, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		
306	JPG	Desgaste de pinturas en sótanos, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	OK	

INVENTAIRE DES IMÁGES ET TABLEAU D'AUTORISATION DE REPRODUCTION

N° d'id.	Format (diag/èpreuve/video)	Lègende	Date de la photo (mm/aa)	Photographe/Réalisateur	Detenteur du copyright (si cen'est pas le photographe/realisateur)	Coordonées du detenteur du copyright (nom, adresse, tél./fax et courriel)	Cession non exclusive des droits
DETERIOROS							
307	JPG	Desgaste de pintura en sótanos, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura	Palacio Nacional de la Cultura 3 ^{er} piso, frente a casa Presidencial Apartado Postal N° 3514 Teléfono No (505) 2226290 Fax No (505) 2224477 E-mail: culturni@ibw.com.ni	OK
308	JPG	Fisuras en muros de Sótanos de los poetas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
309	JPG	Fisuras en muros de Sótano de los poetas, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
310	JPG	Fisuras en muros de Sótano, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
311	JPG	Campana agrietada, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
312	JPG	Lienzos con manchas de humedad y pintura, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
313	JPG	Lienzos con manchas de humedad y pintura, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
314	JPG	Lienzos con manchas de humedad y pintura, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
315	JPG	Lienzos de las Estaciones del Vía crucis con faltantes, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK
316	JPG	Lienzos de las Estaciones del Vía crucis con faltantes, Catedral de León	Agosto 2006	Rosana Castrillo	Instituto Nicaragüense de Cultura		OK

ICOMOS

INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES
CONSEIL INTERNATIONAL DES MONUMENTS ET DES SITES
CONSEJO INTERNACIONAL DE MONUMENTOS Y SITIOS
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ ПО ВОПРОСАМ ПАМЯТНИКОВ И ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНЫХ МЕСТ

Our Ref. GB/2008/C 1236

Paris, 11 December 2007

H. E. Mrs Carmen Zelaya Guerra
Ambassador
Permanent Delegation of Nicaragua to
UNESCO
Ambassade du Nicaragua
34, avenue Bugeaud
75116 Paris

Subject: World Heritage List 2008 – Nomination of “La cathédrale de León” – Nicaragua

Dear Madam,

ICOMOS is currently assessing the nomination of “La cathédrale de León” as a World Heritage site and we thank you for your assistance with the recent Mission to the property. Following the meeting of the ICOMOS World Heritage Panel, we would like to ask for clarifications with regards to a number of factors relevant to the nomination.

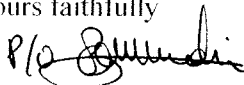
We would be pleased if the State Party could consider the following issues and additional information:

1. Provide a timeframe for the completion and the implementation of the project of the complete restoration and conservation of the Cathedral.
2. Provide a timeframe for the completion and the implementation of the Special Plan for the Historic Centre of León.
3. Provide a timeframe for the opening of the metropolitan commercial centre and submit information on the measures envisaged to reduce informal commerce in the Cathedral’s surroundings.
4. Consider establishing greater coordination between National and Local authorities and the Diocese of León for the management of the Cathedral.
5. Encourage the continuity of the special Parliament fund for the Cathedral of León.

We would be grateful if you could provide ICOMOS and the World Heritage Centre with the above information by **28 February 2008**.

We thank you in advance for your kind cooperation.

Yours faithfully



Regina Durighello
Director
World Heritage Unit
ICOMOS

Copy to Ms Margine Gutiérrez, Directora General, Instituto Nicaraguense de Cultura
Ms Magda Enriquez-Beitler, Directora General, Ministère des Affaires étrangères
UNESCO World Heritage Centre, Paris

**GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DE LA CULTURE ET DES SPORTS
INSTITUT NICARAGUAYEN DE LA CULTURE**

**RÉSUMÉ ANALYTIQUE DE LA
PROPOSITION D'INSCRIPTION DE LA CATHÉDRALE DE
LEÓN DU NICARAGUA SUR LA LISTE DU PATRIMOINE
MONDIAL**



Managua, Nicaragua. Janvier, 2007

RÉSUMÉ ANALYTIQUE DE LA PROPOSITION D'INSCRIPTION DE LA CATHÉDRALE DE LEÓN DU NICARAGUA SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL

ÉTAT PARTIE

Nicaragua

PROVINCE OU RÉGION

Le bien proposé pour inscription se trouve dans la ville de León, dans le département du même nom.

NOM DU BIEN

Cathédrale de León du Nicaragua.

COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

L'emplacement de la cathédrale de León en son point central est la suivante :

N 12° 26' 06,1'' et W 86° 52' 40,6'' (latitude et longitude)

16P0513269 / 1374662 (coordonnées UTM)

Hauteur : 113,6 m au-dessus du niveau de la mer

SURFACE DU BIEN PROPOSÉ ET DE LA ZONE TAMPON

Surface du bien proposé pour inscription: 5, 295.48 m² (équivalent a 0,529 hectare).

Avec le parvis, la surface totale est de 7 699,08 m², soit 0,77 hectare.

Surface de la zone tampon proposée : 12,55 hectares.

DESCRIPTION TEXTUELLE DES LIMITES DU BIEN PROPOSÉ POUR INSCRIPTION

Environnement urbain

La cathédrale se dresse dans le centre-ville. Noyau fondateur et centre moteur de toutes les activités de la cité, elle occupe aujourd'hui la même place qui lui avait été réservée par le premier tracé de la ville en janvier 1610.

Son emplacement se fonde sur le modèle préconisé par la couronne espagnole. En effet, dans leurs *Ordenanzas*, Charles Quint V, en 1523, et plus tard Philippe II, fixent les règles de la fondation d'une ville : l'église, en tant qu'édifice principal, doit se dresser face à la

place et les autres constructions, destinées à l'administration et au gouvernement, doivent en être proches. Quant au marché, il s'étend derrière l'église.

Avec son parvis surplombant la rue, la cathédrale réussit à s'intégrer dans l'espace urbain. Les marches qui accèdent au parvis se situent à l'ouest, au nord, au sud et à l'est de l'édifice. Toutes, sauf celles du côté est, sont flanquées de deux lions en béton.

Tout autour de la cathédrale, s'élèvent les bâtiments qui abritent les activités principales, aussi bien institutionnelles et religieuses que commerciales et résidentielles, et qui constituent un patrimoine de grande valeur : la poste, le collège et la chapelle de l'Asunción, la mairie, la curie diocésaine, le collège San Ramón. De styles architecturaux variés, ils entretiennent —du fait de leur volume mais surtout de leur fonction— une relation harmonieuse et hiérarchisée avec leur environnement immédiat.

La place sur laquelle donne la façade principale, côté ouest, a subi des transformations depuis ses origines. Elle est tout d'abord devenue un parc puis a retrouvé peu à peu ses fonctions originelles de place publique, enrichie d'éléments qui en font un agréable point de rencontre. La population aime à s'y rassembler pour s'y livrer à des activités récréatives et, au quotidien, y acheter de aliments ou accomplir quelque démarche dans les bureaux de l'administration avoisinants. C'est également là que se tiennent les événements publics importants.

L'emplacement est privilégié. Le centre historique de León est en effet très animé, de jour comme de nuit, ainsi que le quartier résidentiel à proximité de la cathédrale. Les gens y circulent en un flot continu, pour la plupart des étudiants provenant des différentes universités de la ville, attirés par les multiples activités qui s'y déroulent.

CARTE FORMAT AU A4 (OU "LETTRE") DU BIEN PROPOSÉ, MONTRANT LES LIMITES ET LA ZONE TAMPON (Voir carte en annexe de ce document)

JUSTIFICATION :

DÉCLARATION DE VALEUR UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE

Du fait qu'elle réunit diverses valeurs d'une exceptionnelle importance, la cathédrale de León mérite d'être inscrite sur la liste du patrimoine mondial.

Ce bâtiment, reconnu comme patrimoine mondial et témoin unique de l'application d'un style architectural régional à la construction d'un monument religieux selon le schéma des cathédrales, accomplissant encore les fonctions pour lesquelles il a été construit et conservant son intégrité est un monument d'une valeur universelle extraordinaire.

Il reflète de manière exceptionnelle l'apogée de ce style régional et sa consolidation. En tant que principale œuvre architecturale de la société qui l'a érigé, il est l'expression des influences de l'art espagnol et des caractéristiques propres à la région en matière

d'architecture, déterminées par l'environnement géographique et la société qui a promu sa construction. Il résume et reprend avec succès les expériences menées en Amérique centrale dans le domaine de l'architecture à l'époque coloniale. Même si des séismes ont endommagé Antigua en 1773, on ne peut parler d'échec de cette architecture, comme en témoigne la cathédrale de León, bâtiment qui, en dépit des circonstances adverses, notamment des risques de séismes, et des difficultés politiques et économiques, combine avec succès et de manière exceptionnelle la fonctionnalité et l'esthétique architecturale, ce qui fait de lui un chef-d'œuvre.

Témoignage unique du *barroco antigüeño* utilisé pour la construction d'un monument religieux selon le schéma des cathédrales, il a conservé jusqu'à nos jours son intégrité et permet de connaître en profondeur l'œuvre des principaux architectes à l'origine de ce style régional, les architectes de Porres dont le travail a été reconnu comme ayant une valeur universelle exceptionnelle.

Manifestation matérielle du processus de formation de la société américaine, la cathédrale permet d'en étudier les particularités et de connaître les relations sociales, politiques et culturelles à un moment essentiel de son histoire, lorsqu'elle commence à affirmer son sentiment que le continent lui appartient et que s'annoncent les mouvements indépendantistes du début XIXe siècle. Centre de manifestations culturelles immatérielles exceptionnelles, elle est liée à des figures du monde de l'art d'une importance universelle.

Elle répond tout spécialement aux critères d'authenticité et d'intégrité. Elle conserve son plan, son style, ses matériaux d'origine ; les techniques de construction ont été respectées et son utilisation et ses fonctions initiales restent inchangées. Elle n'a subi aucune altération grave, aucune transformation structurelle importante, ce qui permet de connaître sa conception originelle. En outre, les valeurs exceptionnelles de ce bâtiment sont dûment protégées et garanties par un vaste cadre juridique, par des organes techniques de protection et par des plans et des projets relatifs à sa conservation et à sa restauration.

Elle renferme des valeurs importantes et les chercheurs actuels, notamment dans le domaine technique, artistique et social, peuvent étudier la manière dont, à une époque donnée, ont été résolus les problèmes posés par la construction d'un bâtiment érigé selon le schéma des cathédrales dans un espace géographique particulier.

La proposition de son inscription sur la liste du patrimoine mondial, fondée sur sa valeur et son importance exceptionnelles en tant que fleuron de l'architecture et œuvre artistique significative, est soutenue par les résolutions des organes d'intégration régionale, le Parlement centraméricain (PARLACEN) et le Système d'intégration centraméricaine (SICA).

CRITERES SELON LESQUELS LE BIEN EST PROPOSE POUR INSCRIPTION (ET JUSTIFICATION DE L'INSCRIPTION SELON CES CRITERES)

a.i- Représenter un chef-d'œuvre du génie créateur humain

La Cathédrale de León est un témoignage de la perfection artistique recherchée par les hommes, en dépit des obstacles de toutes sortes. Construite malgré les circonstances et les contraintes naturelles, économiques, politiques et sociales dont souffrait la Province du Nicaragua au XVIII^e siècle, elle est une œuvre exceptionnelle du point de vue de l'art. Dans un espace sublime respectant le schéma des cathédrales, elle conjugue magistralement des proportions harmonieuses marquées par l'équilibre des lignes verticales et horizontales, la somptuosité intérieure caractérisée par un remarquable mouvement curviligne, une abondante lumière et une ventilation naturelle, réponse parfaite aux exigences de sa fonction, ainsi que la relation extraordinaire qu'elle entretient avec son environnement naturel.

Ce bâtiment solide et harmonieux est un chef-d'œuvre où les styles architecturaux propres à la période de sa construction, le baroque et le néo-classique, se mêlent aux caractéristiques particulières de cette région du continent américain et intègrent en outre de façon exemplaire des éléments de l'architecture civile de León ; tout cela malgré une construction massive —en son temps totalement nouvelle— irrémédiablement imposée par un environnement sujet aux séismes auxquels elle est parfaitement adaptée.

La Cathédrale, qui réunit un ensemble important de biens meubles allant du gothique au néo-classique, offre un bon exemple des arts mobiliers et des styles de l'époque coloniale.

Elle a suscité l'éclosion au Nicaragua d'une école d'architecture inspirée de celle d'Antigua, la dernière en Amérique centrale.

Elle parvient à conjuguer les critères esthétiques et les nécessités de sa fonction, comme en témoigne sa résistance aux phénomènes sismiques et volcaniques auxquels elle a été soumise au fil du temps.

a.ii- Témoigner d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages

La Cathédrale de León est un exemple représentatif des différentes influences architecturales de l'art espagnol acclimatées à l'espace géographique, à l'espace social et à l'environnement propres à l'Amérique latine, et en particulier à León.

Elle traduit ces diverses influences apportées par les colonisateurs mais, parvenant à acquérir des caractéristiques propres, nées de l'environnement géographique et de la main d'œuvre locale, elle reflète également la nouvelle société qui était en train de se forger en Amérique, en particulier en Amérique centrale, au XVIII^e siècle.

Cette société nouvelle a ainsi créé un monument qui exprime son identité, qui traduit son syncrétisme social, religieux et artistique, qui joue avec le paysage dans lequel elle s'est établie, un monument qui fixe son image pour la postérité, héritage culturel témoin de sa durée et de sa permanence.

a.iii- Apporter un témoignage unique ou du moins exceptionnel sur une tradition culturelle ou une civilisation vivante ou disparue

La Cathédrale de León est un témoignage remarquable des traditions culturelles hispano-américaines car elle traduit le syncrétisme culturel et religieux issu du mélange des traditions locales —espagnoles et indiennes—, métissage qui a abouti à une nouvelle façon d'agir et de vivre.

La culture que les Espagnols ont donnée au Nouveau Monde est éminemment religieuse ; au cours des premiers siècles, la vie des pays qui allaient constituer le sous-continent latino-américain avait pour axe la religion. C'est pourquoi les principales manifestations culturelles étaient des manifestations de la foi chrétienne: églises, portraits de saints, sculptures religieuses, etc. Les cathédrales, fruit de l'effort inlassable des habitants, sont les plus hautes expressions de cette identité culturelle.

La Cathédrale de León est un exemple remarquable de la constance d'une société nouvelle, la société américaine, consciente de son identité qu'elle affirme dans le Nouveau Monde (une fois la conquête achevée) et qui joue un rôle défini dans un moment historique déterminé, celui de la colonisation. Les cathédrales étant les principaux ouvrages architecturaux des anciennes colonies espagnoles d'Amérique, celle de León est un témoignage des croyances de la nouvelle société, de sa continuité et de sa permanence pour les nouvelles générations, malgré les obstacles naturels et en dépit des difficultés politiques, sociales, économiques qu'elle a rencontrées.

Les travaux de la Cathédrale débutent au cours de la deuxième moitié du XVIII^e siècle, à un moment important pour la consolidation de cette nouvelle société, alors que commence à poindre en son sein le sentiment que le continent lui appartient. Ce n'est pas par hasard si c'est dans la Cathédrale de León que se sont élevés les premiers appels à l'indépendance de l'Amérique centrale (1811) et que celle-ci a été proclamée le 15 septembre 1821.

L'étude de la construction de la Cathédrale permet donc d'analyser et de comprendre le processus de formation et de consolidation de la société de l'époque ainsi que les relations sociales, politiques et culturelles nées de son utilisation et de sa fonction ; relations sur lesquelles s'est fondée la société latino-américaine actuelle.

Du fait que les autres pays de l'Amérique centrale ont également connu les difficultés signalées plus haut, et notamment des séismes, il n'existe aujourd'hui dans cette région aucune autre cathédrale, hormis celle de León, dont la construction soit aussi imposante, qui soit intégralement conservée, qui ait gardé son authenticité et reflète le processus social mentionné. C'est pourquoi elle constitue un témoignage exceptionnel de cette tradition culturelle.

a.iv.- Offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des période(s) significative(s) de l'histoire humaine

L'un des phénomènes historiques et culturels les plus importants du monde s'est produit dans l'Amérique hispanique de l'époque coloniale (du XVI^e siècle à l'aube du XIX^e siècle) : la rencontre de deux mondes et l'implantation de la culture européenne dans un continent jusque-là inconnu, dont la géographie et la population étaient très variées.

De nouvelles formes artistiques, fondées sur la religion chrétienne, ont alors vu le jour en Amérique. Comme cela était prévisible, du fait des conditions géographiques et de la diversité de la population, cet art a très vite acquis des caractéristiques différentes selon la région où il se développait.

En matière d'architecture, les plus grandes créations qui reflétaient cette culture syncrétique ont été les cathédrales. Comme l'art, elles manifestent des particularismes régionaux. Chaque cathédrale est représentative de l'école architecturale s'épanouissant dans la région où elle a été érigée et possède un type particulier, à la différence d'autres constructions (chapelles, couvents, ermitages, etc.).

En Amérique centrale, l'art a également adopté des formes locales, surtout au cours du XVIII^e siècle —le grand siècle de la construction dans cette partie du continent— et essentiellement à cause des phénomènes telluriques. C'est à cette époque que s'est développé le style régional, d'une extraordinaire valeur et d'une dimension universelle connu sous le nom de *barroco antigüeño* (baroque d'Antigua) possédant les caractéristiques de l'école des architectes de Porres, les meilleurs d'Antigua Guatemala. Pourtant, le principal monument, en matière d'architecture des cathédrales, n'a pas été construit à Antigua Guatemala mais à León.

La Cathédrale de León, chef-d'œuvre de ce style régional, est une œuvre d'une valeur universelle exceptionnelle et un témoignage unique qui conserve le schéma des cathédrales, puisqu'elle est intacte et remplit toujours les fonctions pour lesquelles elle a été construite.

En effet, les séismes qui ont secoué Antigua en 1773 ont malheureusement détruit la majeure partie des monuments de la ville, entre autres la Cathédrale du XVII^e siècle, d'un style encore inspiré de la Renaissance et qui a donc précédé le *barroco antigüeño* ; si bien que la Cathédrale de León est un monument exceptionnel du fait de son authenticité, conservée jusqu'à nos jours, et de son intégrité.

Point culminant et reflet de la consolidation du baroque régional, elle reproduit avec succès les expériences menées en matière d'architecture et de construction en Amérique centrale et représente une harmonieuse transition vers de nouveaux styles qui n'ont plus cours à Antigua. Cette consolidation conduit à une utilisation exceptionnelle d'éléments architecturaux dont le résultat est un monument sublime, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, fonctionnel et parfaitement adapté à l'environnement géographique et aux conditions géologiques locales.

a.v.- Constituer un exemple éminent d'établissement humain ou d'occupation du territoire qui soit traditionnel et représentatif d'une culture (ou de cultures), surtout quand il devient vulnérable sous l'effet de mutations irréversibles

La Cathédrale de León est un élément représentatif du schéma urbain appliqué en Amérique à la suite des *Ordenanzas* de Charles Quint, en 1523, et plus tard de celles de Philippe II, qui réglementaient la construction des villes. Selon ces textes, l'église, premier édifice de la cité, devait se dresser face à la place principale et dépasser les autres afin de pouvoir être vu de tous les points; les bâtiments de l'administration et du gouvernement devaient en être proches. Le marché, quant à lui, devait s'étendre derrière l'église. Les environs de la Cathédrale conservent encore de nos jours cette disposition.

Pour les raisons évoquées plus haut, elle illustre la conception de l'espace urbain des villes du Nouveau Monde et des relations sociales qui en découlent. À son tour, cet espace a constitué le lieu symbolique de l'apparition dans la colonie d'une nouvelle forme d'expression culturelle qui, plus tard, deviendra l'identité culturelle locale; conservant une position déterminante dans l'environnement urbain depuis 1610, elle reflète la vie spirituelle, culturelle et artistique et les traditions de la société qui l'a érigée et qui a grandi à son ombre.

a.vi.- Être directement ou matériellement associé à des événements ou des traditions vivantes, des idées, des croyances ou des œuvres artistiques et littéraires ayant une signification universelle exceptionnelle

La Cathédrale de León est le centre et le noyau d'importantes et remarquables manifestations culturelles liées à sa fonction, qui sont des références de l'identité culturelle latino-américaine. Il convient de souligner notamment la célébration de la traditionnelle *Gritería*, fête de l'Immaculée Conception de la Vierge Marie. Cette fête, qui s'inscrit dans la grande dévotion mariale caractéristique de l'Amérique latine depuis l'époque coloniale, prend des formes particulières à León où elle attire de nombreux participants appartenant à toutes les couches sociales et venus de tout le pays. L'évêque annonce dans la Cathédrale le début de la célébration dont il indique le déroulement. Cette tradition a peu à peu franchi les frontières : elle est reprise aujourd'hui dans d'autres pays d'Amérique centrale et d'Amérique du nord.

Monument de premier plan bâti dans la deuxième ville de l'ancien royaume du Guatemala, la Cathédrale de León a été associée à des moments essentiels de l'histoire de l'Amérique latine. C'est dans ses murs qu'a été lancé l'un des premiers appels au combat pour l'indépendance de l'Amérique centrale. Elle est liée à la vie et à l'œuvre de Rubén Darío, poète romantique et moderniste fondateur du premier mouvement littéraire né en Amérique latine et qui reste l'un des plus grands noms de la poésie hispano-américaine ; mais aussi à celles d'un grand nombre d'artistes, de musiciens, d'écrivains renommés en Amérique latine dont les restes reposent dans ses murs, aux côtés de ceux de Rubén Darío, tel le héros de l'indépendance Miguel Larreynaga, le scientifique Luis H. Debayle, les poètes Salomón de la Selva et Alfonso Cortés et le musicien José de la Cruz Mena.

b.i- Répondre au critère d'authenticité pour ce qui est de sa conception, de ses matériaux, de son exécution ou de son environnement et dans le cas d'un paysage culturel, de son caractère ou de ses composants distinctifs

La Cathédrale de León est une construction exceptionnelle qui répond sans conteste au critère d'authenticité. D'un point de vue architectural, c'est un bâtiment adapté au milieu naturel qui l'environne et conforme aux aspirations de la société qui a promu sa construction. Sa conception tient compte des risques sismiques et reprend et consolide l'expérience des bâtisseurs d'Antigua Guatemala.

Les plans, conservés dans les Archives générales des Indes à Séville (Espagne), permettent de constater que le concept originel du bâtiment qui a guidé l'architecte Diego Joseph de Porres Esquivel n'a pas été altéré. Elle garde les deux styles propres à la période de sa construction (baroque et néo-classique) et son usage n'a pas été modifié. Les matériaux de construction sont d'époque. Ils ont été extraits ou fabriqués dans les environs de la ville, à l'exception du fer, d'ailleurs peu employé. La technique de construction est la technique dite à chaux et à sable, traditionnellement utilisée durant la période coloniale. La main d'œuvre était constituée par les Indiens des villages du *corregimiento* de Sutiaba (Telica, Quezalguaque, Posoltega, Posolteguilla et Sutiaba). La Cathédrale conserve une position prédominante : se dressant sur la place centrale, elle était le noyau primitif, générateur de fonctions administratives et sociales.

Le bâtiment ne présente jusqu'à présent aucune altération grave ni dans sa structure, ni du point de vue de son style. Le bâtiment n'a pas davantage subi de transformations radicales qui aient modifié ou porté atteinte à ses plans ou à sa structure originelle. C'est donc un bien authentique pour ce qui est de sa conception et des matériaux de construction.

Coupoles, voûtes, pinacles et balustrades créent un effet de paysage exceptionnel, qui renvoie au paysage naturel environnant, essentiellement la cordillère volcanique Los Maribios : c'est cette intégration dans le milieu géographique qui fait l'originalité de la Cathédrale.

L'authenticité du bien est garantie par l'application des divers instruments juridiques dont dispose le Nicaragua, à différents niveaux, pour protéger son patrimoine culturel qui assurent sa conservation et le respect de son intégrité physique et des valeurs culturelles qu'elle représente.

b.ii- Bénéficiaire d'une protection juridique et/ou contractuelle et/ou d'une protection traditionnelle adéquates et de mécanismes de gestion afin d'assurer la conservation des biens ou des paysages culturels inscrits

La Cathédrale de León est un bien culturel immeuble amplement protégé par un cadre juridique qui, à différents niveaux, assure la conservation du patrimoine culturel de la République du Nicaragua.

La Constitution fait obligation à l'État et à ses institutions de protéger le patrimoine culturel nicaraguayen. Dans ce cadre, le Nicaragua a ratifié d'importants traités internationaux comme la Convention de l'UNESCO sur la protection du patrimoine culturel et naturel mondial, la Convention de l'UNESCO sur la protection des biens culturels en cas de conflit armé et la Convention de l'UNESCO concernant les mesures à adopter pour interdire et empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriété illicites des biens culturels. En outre, le Nicaragua a ratifié la Convention de l'Organisation des États américains (OEA) sur la défense du patrimoine archéologique, historique et artistique des nations américaines, la Convention centraméricaine pour la protection du patrimoine culturel, la Convention centraméricaine pour la restitution et le retour des objets archéologiques, historiques et artistiques et la Convention centraméricaine pour la réalisation d'expositions d'objets archéologiques, historiques et artistiques.

Par ailleurs, le Nicaragua a adopté le Décret-loi numéro 1142 (Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation), qui est la loi principale en la matière. Conformément à ses dispositions, le Ministère de la Culture, par le biais de l'arrêté du 7 juillet 1983, a inscrit la Cathédrale de León sur la liste du Patrimoine historique et artistique de la Nation, ce qui permet d'appliquer au bâtiment les normes de protection fixées dans le Décret-loi 1142.

De plus, dans le cadre de la Loi numéro 261 (Loi sur les municipalités) et du fait que le bâtiment se trouve dans le centre historique León, il se voit appliquer les normes techniques de protection établies dans les instruments juridiques municipaux suivants : L'arrêté municipal sur la régulation du développement et le contrôle urbain de la ville de León et les Normes urbaines du plan spécial de protection et de régulation du centre historique et des enclaves uniques de León.

En vue de l'application de ces normes et de ces lois, il existe au Nicaragua des organes techniques, à l'échelon national ou local, qui mettent en œuvre des stratégies, des plans, des projets de protection, de restauration et d'entretien de la Cathédrale et des biens culturels meubles qu'elle renferme. Entre autres :

- a) la Direction du Patrimoine culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture ;
- b) le Département du Centre Historique de la Municipalité de León.

Ces deux instances ont mis en marche des mécanismes de planification qui se conjuguent à l'activité administrative menée par le diocèse de León pour assurer la conservation des valeurs que possède le bâtiment, notamment :

- 1) le Programme des investissements publics de la République du Nicaragua, sous-programme de conservation du patrimoine historique, sous-composante de la Cathédrale de León ;
- 2) le Plan spécial de revitalisation du centre historique de León ;
- 3) le Plan de conservation de l'environnement de la Cathédrale (zone tampon) ;
- 4) la Proposition de plan de gestion.

Pour toutes les valeurs culturelles exceptionnelles qu'elle représente, l'Assemblée Nationale l'a désignée en 1999 monument nicaraguayen du millénaire.

8.- COORDONNÉES DES AUTORITÉS RESPONSABLES

Responsable de la préparation de la proposition

Organisation: Direction du Patrimoine culturel.
Institut nicaraguayen de la Culture.
Adresse: Palacio Nacional de la Cultura. 3er piso.
Managua, Nicaragua.
Téléphone : (505) 222 62 90, (505) 222 44 77.
Télécopie : (505) 222 44 77.
Mèl : culturni@ibw.com.ni

Institution ou agence officielle locale

Organisation: Département du Centre historique de León
Municipalité de León.
Adresse: Antiguo Comando GN, primera planta. León, Nicaragua.
Téléphone : (505) 311 57 86, (505) 311 39 02, (505) 311 39 24.
Télécopie : (505) 311 57 86, (505) 311 37 80.
Mèl : cenhleon@ibw.com.ni

Propriétaire du bien

Organisation: Diocèse de León.
Adresse: Palacio Episcopal. Costado sur Catedral. León, Nicaragua.
Téléphone : (505) 311 48 20
Télécopie : (505) 311 11 32

**GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE DU NICARAGUA
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DE LA CULTURE ET DES SPORTS
INSTITUT NICARAGUAYEN DE LA CULTURE**

**PROPOSITION D'INSCRIPTION
DE LA CATHÉDRALE DE LEÓN DU NICARAGUA SUR
LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL**

INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE

**5.e.- Plan de gestion du bien ou système de gestion
(Résumé pour l'UNESCO)**



Managua, Nicaragua. Janvier, 2007

**PROPOSITION D'INSCRIPTION
DE LA CATHÉDRALE DE LEÓN DU NICARAGUA SUR
LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL**

INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE

5.e.- Plan de gestion du bien ou système de gestion

La proposition complète du Plan de gestion se trouve à l'annexe 4 de la proposition d'inscription. Cette proposition est actuellement examinée en vue de son approbation par les entités compétentes.

**RÉSUMÉ POUR L'UNESCO PROPOSITION DU PLAN DE GESTION
CATHÉDRALE DE LEÓN DU NICARAGUA :**

PARTIE 1 : DESCRIPTION DU SITE

1.1.- Information générale

a) Emplacement

La cathédrale se situe dans le centre historique de León, département de León, République du Nicaragua. Son adresse est la suivante : costado este del Parque Central. Coordonnées géographiques :

Point central :

N 12° 26' 06,1'' et W 86° 52' 40,6'' (latitude et longitude)

16P0513269 / 1374662 (coordonnées UTM)

Hauteur : 113,6 m au-dessus du niveau de la mer

La surface de la cathédrale est de 5 295,48 m², soit 0,529 hectare. Avec le parvis, la surface totale est de 7 699,08 m², soit 0,77 hectare.

Une zone tampon, couvrant 13 pâtés de maisons (soit une superficie de 12,55 hectares), a été établie autour de la cathédrale pour protéger ce monument.

b) Description du bien et de son environnement

Les données de cette section se trouvent détaillées à l'alinéa 2.a de la proposition d'inscription.

d) Composition du bâtiment (matériaux et systèmes de construction)

Les données de cette section se trouvent détaillées à l'alinéa 2.a de la proposition d'inscription.

e) Cartes, plans, photographies

Voir annexes n°1 et 2 de la proposition d'inscription.

1.2.- Information historique

Les données de cette section se trouvent détaillées à l'alinéa 2.b de la proposition d'inscription.

1.5.- Intérêt/Utilisation/Services

La cathédrale est l'un des éléments les plus représentatifs de l'identité culturelle du peuple nicaraguayen. C'est l'un des monuments les plus importants, le reflet de sa vie spirituelle, culturelle et artistique ainsi que de ses traditions au long de l'histoire.

La culture que les Espagnols ont donnée au Nouveau Monde est éminemment religieuse ; au cours des premiers siècles, la vie des pays qui allaient constituer le sous-continent latino-américain avait pour axe la religion. C'est parce que les principales manifestations culturelles étaient des manifestations de la foi : églises, portraits de saints, sculptures religieuses, etc. Les cathédrales, fruit de l'effort inlassable des habitants d'un pays ou d'une région donnée, sont les plus hautes expressions de cette identité culturelle.

La cathédrale de León est un exemple remarquable de la constance d'une société nouvelle, américaine, consciente de son identité et l'affirmant dans le Nouveau Monde une fois la conquête achevée, jouant un rôle défini dans un moment historique déterminé et qui lègue aux générations suivantes l'image de sa pérennité et de sa stabilité. Le déroulement de sa construction est lié à des moments-clés de l'histoire de la Province du Nicaragua, reflet de celle de l'Amérique centrale et de celle du sous-continent latino-américain.

Elle possède une grande valeur architecturale. Elle perpétue la structure typique des grandes cathédrales hispano-américaines, tout en étant adaptée à l'environnement particulier de León.

Son plan originel n'a pas été modifié jusqu'à nos jours et correspond au schéma des cathédrales du XVIIIe siècle, qui, apporté d'Espagne, s'est répandu dans les différentes provinces sous la domination espagnole en adaptant au milieu les différents courants artistiques et architecturaux de l'époque.

C'est un exemple représentatif du style architectural connu sous le nom de *barroco antiguo* (baroque d'Antigua Guatemala) appliqué au schéma de construction des cathédrales. Il s'agit d'une variante du baroque acclimatée à l'environnement tellurique de la

région centraméricaine, et dans le cas présent, de León. La cathédrale se caractérise par une composition architecturale marquée par l'harmonie des proportions et l'équilibre des lignes verticales et horizontales ; les murs, les piliers et les pilastres de grande épaisseur ; les cannelures ; le stuc dont sont recouverts les murs et la présence de lanternons et de pinacles sur la couverture. Autant d'éléments architecturaux qui confèrent à la cathédrale, intégrée dans son milieu naturel, toute sa majesté.

Tout au long de son histoire, la cathédrale a été utilisée à des fins sociales et religieuses, ce qui continue de nos jours.

Depuis le XVIII^e siècle, elle est le principal centre religieux, non seulement de la localité où elle se trouve, mais encore de toute la nation et même de l'Amérique centrale. Elle est le siège du diocèse de León, l'institution propriétaire qui a été fondée en 1531 et qui est la plus ancienne de la région.

Aujourd'hui, la cathédrale remplit toujours le rôle d'un espace d'interaction sociale et culturelle, où s'exercent encore des forces de cohésion entre les différents groupes sociaux. Elle apparaît donc comme l'élément qui, plus que tout autre, règle la vie quotidienne tant de l'individu que de la société. En témoigne la participation sociale aux fêtes religieuses traditionnelles, notamment celles qui marquent le cycle de la vie des hommes dans leur relation avec le divin, entre autres la naissance, le baptême, la confirmation, la messe, le mariage et la mort.

L'un des intérêts sociaux et religieux les plus marquants de la cathédrale réside dans le fait qu'elle est le foyer culturel de pratiques traditionnelles centenaires, comme la Gritería (fête en l'honneur de l'Immaculée Conception, le 7 décembre), les processions de la Semaine Sainte et bon nombre de fêtes religieuses qui ont lieu toute l'année, sans compter les activités courantes liées à la vie même de la communauté. Elle est aussi le panthéon officiel des notables et des personnalités de la culture nationale.

La cathédrale est, pour les jeunes générations, un outil essentiel pour la connaissance de l'histoire, de l'art, de la culture et de l'identité de la société nicaraguayenne de l'époque coloniale qui l'a bâtie et dont elle reflète l'essence.

C'est pourquoi la cathédrale est un objet d'étude non seulement pour les écoliers, les étudiants et les chercheurs, mais aussi pour l'ensemble de la société. C'est à travers elle que l'on peut sensibiliser les Nicaraguayens à la valeur du patrimoine culturel, aussi bien celui de leur pays que des autres nations centraméricaines, et leur faire prendre conscience de la nécessité de le protéger. Par sa fonction éducative, elle permet aux générations présentes et futures de tisser des liens avec les biens culturels témoins du passé et qui font partie de leur identité, ouvrant la voie à leur mise en valeur dans le respect de leur fonction originelle.

Considérée sous ses différents aspects —religieux, historique, artistique, touristique, archéologique, ethnologique...— la cathédrale est un facteur important de développement des services et de l'industrie culturelle à l'échelon local, régional et national. En effet :

- elle permet la conservation et la diffusion des valeurs et des traditions religieuses encore vivantes qu'il faut sauvegarder, ainsi que des objets qui y sont associés ;

- elle permet la mise en valeur du paysage urbain et naturel, visible depuis la couverture de l'édifice, ainsi que d'autres espaces ;
- les biens culturels meubles ayant un lien avec elle et qui présentent un intérêt peuvent être réunis dans un musée d'art sacré colonial représentatif de l'évolution artistique et religieuse de la région ;
- elle ouvre une perspective de développement de l'édition, par des publications sur des thèmes divers : ethnologie, religion, histoire, arts, archéologie, architecture, procédés de construction, tourisme, etc.,
- l'intérêt qu'elle suscite peut rayonner sur les autres aspects touristiques qu'elle offre la ville.

PARTIE 2 : ÉVALUATION ET OBJECTIFS

2.1.- État de conservation du site

a) Statut de site culturel et statut juridique

Comme il est dit à l'alinéa 1.3 du présent Plan, le statut de l'édifice est celui de PATRIMOINE CULTUREL HISTORIQUE ET ARTISTIQUE DE LA NATION, reconnu par l'Arrêté du Ministère de la Culture de la République du Nicaragua du 7 juillet 1983, publié dans le numéro 179 du Journal officiel La Gaceta du 6 août 1983.

De ce fait, il est soumis à la réglementation en matière de conservation du patrimoine culturel établie dans le cadre juridique dont il est fait mention à l'alinéa 1.3, et, notamment, dans le Décret-Loi numéro 1142, « Loi sur la protection du patrimoine culturel de la nation », publié dans le numéro 282 du Journal officiel La Gaceta du 2 décembre 1982.

b) Étude de l'état actuel de conservation

La couverture

Dans leur état actuel, les revêtements montrent des fissurations superficielles. Sur la surface du toit en terrasse, en particulier à proximité des points d'écoulement des eaux, on observe des dépôts causés par la pollution de l'environnement : poussières, dioxydes de carbone et pluies. Ces facteurs sont à l'origine de l'humidité constante à l'intérieur des nefs : les eaux filtrent par les pores de la couverture, ce qui affaiblit le système structurel du bâtiment, notamment ses arcs des cinq nefs, et l'on observe un décollement du crépi et de la peinture, particulièrement sur les arcs des cinq nefs. Beaucoup d'entre eux sont fissurés.

On constate, en outre, que les balustrades qui couronnent les murs des nefs sont lézardées et que le second oeuvre des éléments décoratifs, comme certains pinacles, montre des signes d'usure.

Elle est également fragilisée par la mauvaise disposition du circuit électrique : les fils électriques internes sont raccordés à des câbles non gainés, placés sur les terrasses sur le

toit ; les boîtes de jonction sont dépourvues de couvercle de sécurité et l'armoire de distribution est exposée aux intempéries.

Il s'avère donc nécessaire de restaurer la couverture mais, en attendant, la Direction du Patrimoine culturel a d'ores et déjà donné les instructions suivantes pour éviter de plus grands dommages :

- ne pas constituer de groupe de plus de 10 personnes ;
- ne pas permettre aux personnes de se tenir debout ou de s'asseoir sur les coupoles et/ou les balustrades ;
- nettoyer régulièrement l'ensemble de la couverture, tout particulièrement les canaux de drainage des eaux pluviales ;
- éliminer régulièrement les plantes et les matières organiques.

Les murs extérieurs

Les murs extérieurs présentent des fissures superficielles ; on observe que le crépi s'enlève et que des dépôts s'accumulent. Le second œuvre, surtout la peinture et le crépi, montre des signes de dégradation dus au soleil et la pluie.

On observe des fissures considérables sur les atlantes et des traces d'oxydation sur les éléments qui soutiennent les cloches.

Les murs intérieurs

En termes généraux, la peinture du second oeuvre à l'intérieur de l'église est en bon état. L'usure la plus grande est provoquée par l'humidité de la couverture. Des fissures sont visibles sur certains arcs. À certains endroits bien délimités, on observe des taches d'humidité et l'écaillement de la peinture et du crépi. Une partie des sculptures qui ornent les murs intérieurs sont endommagées et il manque des morceaux à certaines d'entre elles.

Les sous-sols

On observe de l'humidité sur les murs des sous-sols, qui provient probablement de la porosité du sol. Une accumulation de déchets est en outre visible sur les petites ouvertures destinées à la ventilation. Les fissures sont superficielles, à l'exception de celles du sous-sol numéro 7 qui sont considérables sur la paroi qui en divise la première partie.

La menuiserie

Les portes et les fenêtres en bois, d'époque, sont en assez bon état. Certaines d'entre elles ont besoin d'un entretien préventif ou d'actions de restauration de moindre envergure afin d'éviter de plus grands dommages.

État de conservation des biens culturels meubles

La cathédrale renferme une importante collection de biens culturels meubles représentatifs de la période allant du XVIe au XXe siècle et pour lesquels ont été employés différents supports ou matériaux, tels que la pierre, le bois, le métal, l'ivoire et la céramique.

Les tableaux de chevalet sont généralement souillés par les urines et les excréments de chauves-souris, maculés de taches d'humidité ou de graisse provenant de la fumée des bougies, éclaboussés de peinture et de vernis oxydé. Certains sont cassés, ou bien il leur manque des morceaux, ou encore la peinture s'est estompée à certains endroits.

Pour ce qui est de la statuaire, les dommages consistent principalement en des cassures ou des morceaux manquants, des salissures, des décolorations, des signes d'usure, des taches d'humidité ou de graisse provenant de la fumée des bougies.

Certaines pièces en bois et en métal sont sales. Une partie d'entre elles ont été repeintes, d'autres sont souillées d'urines et d'excréments de chauves-souris, ou tachées de graisse provenant de la fumée des bougies, etc. Parmi celles-ci, le Choeur cordouan qui, tout en conservant sa polychromie à base de pigments volcaniques, est dépouillé d'un certain nombre de pièces en bois et la peinture a été effacée à certains endroits.

c) Indication des actions potentiellement préjudiciables et des menaces

Ce sont toutes les actions qui portent préjudice à la conservation et à la protection de la cathédrale de León et de sa zone tampon (treize pâtés de maisons). Ces actions sont également considérées comme des indicateurs servant à fixer les priorités. L'absence d'une réglementation appropriée et le manque de contrôle pourraient avoir des effets négatifs. Il est nécessaire d'évaluer la situation avec les pouvoirs publics.

Ces indicateurs devront entraîner de manière systématique une réglementation de la part de l'État et des autorités locales, dans le respect des normes municipales existantes. Il faudra assurer la diffusion et la promotion de ces instruments normatifs et entreprendre des actions de sensibilisation dans les différents établissements éducatifs locaux, dans les universités et auprès de l'ensemble de la population, notamment des habitants du voisinage immédiat de la cathédrale qui se livrent à des activités commerciales.

Les principales actions qui portent préjudice à la cathédrale et devront faire l'objet d'une réglementation et d'un contrôle sont les suivantes :

- L'encombrement des rues adjacentes à la cathédrale.
- Les nuisances sonores.
- La pollution visuelle.

En outre, les principaux facteurs de vulnérabilité sont les suivants :

- La crise économique.

- La population est insuffisamment sensibilisée et méconnaît les valeurs culturelles de l'édifice et de son environnement. Elle ne peut, de ce fait, s'en approprier.
- Le potentiel et les contraintes diverses ayant une incidence directe sur l'immeuble.
- L'accroissement de l'exode rural qui change la physionomie de la ville et affecte son image.
- Les pressions liées à l'exploitation : présence dans la ville de cinq sources de pollution. La pollution industrielle est de moyenne intensité.
- Le degré de vulnérabilité de l'immeuble estimé de moyen à élevé. Le bien culturel objet de cette proposition est donc menacé par des catastrophes naturelles que l'on peut classer comme suit : éruptions volcaniques, orages, secousses sismiques, cyclones et inondations.
- Les tourbillons de poussière provoqués par l'accumulation des cendres provenant des éruptions volcaniques du Cerro Negro et par le déboisement engendré par la culture intensive du coton.
- La ville est menacée par trois volcans actifs situés à proximité : le Telica, le Momotombo et surtout le Cerro Negro, dont les activités éruptives sont fréquentes.
- L'absence de réglementation du tourisme de masse et, d'autre part, l'insuffisance de services appropriés pour y faire face.

2.4.- Identification et confirmation des caractéristiques importantes

- Objectifs idéaux de gestion

- Conserver la cathédrale de León comme la plus haute expression de la culture nicaraguayenne et contribuer à ce que l'édifice et son environnement constituent un ensemble architectural urbain.
- Mettre en oeuvre et faire appliquer les normes techniques et juridiques qui permettront de conserver son environnement naturel et urbain tout en améliorant la qualité de vie de la population.

- Facteurs ayant une influence sur la gestion

- Développement socioéconomique de la population.
- Développement touristique et réglementation en découlant, plans d'exploitation et de gestion du bien culturel.

- Plans de diffusion du bien —aspects historiques, sociaux, culturels, architecturaux— afin de sensibiliser la population à son exploitation rationnelle et à encourager sa fonction éducative.
- Plans de conservation de la cathédrale, de son environnement et du centre historique.
- Plans d'urgence pour faire face à d'éventuels conflits et aux catastrophes naturelles.
- Politiques et plans nationaux pour le développement et la conservation du patrimoine culturel national et pour le tourisme.
- Création d'entités responsables de la conservation du bien, aussi bien au sein de l'État que de la municipalité, et dans les organisations religieuses.

- Objectifs d'exploitation et lignes de travail concernant la gestion

Le présent plan de gestion définit des objectifs précis d'exploitation. Il s'agit de mettre en œuvre des programmes visant le développement et la protection de la cathédrale, qui sont le fruit d'études menées par différentes entités publiques, dont la Direction du Patrimoine Culturel de l'Institut Nicaraguayen de la Culture et le Département du Centre Historique de la ville de León, en coordination avec les plans de la municipalité pour protéger et conserver le centre historique, dans le respect de la Loi sur la Protection du Patrimoine Culturel de la Nation (Décret-Loi 1142). En outre, ils seront appuyés par le diocèse de León, des organisations de la société civile et des notables de la ville qui souhaitent conserver ce bien dans son état originel.

Ce plan se fonde en substance sur les textes juridiques en vigueur au Nicaragua, afin d'assurer la cohésion des programmes et de garantir une gestion efficace des actions de conservation qui seront menées avec les organismes concernés.

Les activités prévues seront rigoureusement planifiées. Les méthodes d'évaluation qui seront employées permettront de modifier ou de rectifier les actions en cours, d'en confirmer le bien-fondé ou d'en mener de nouvelles, la priorité restant la conservation et la restauration du bien.

L'Institut Nicaraguayen de la Culture créera une entité ayant pour but de conserver la cathédrale de León et de faire connaître la valeur de ce bien patrimonial, car il renferme un nombre considérable de biens historiques et artistiques. Cette entité sera créée selon les procédures administratives appliquées par le pouvoir exécutif.

Elle se dénommera **Commission Nationale Interinstitutionnelle pour la Conservation de la cathédrale de León** et sera responsable de la mise en œuvre du Plan de gestion. Elle assurera la protection et la conservation de la cathédrale, patrimoine historique et

architectural, en se fondant sur les mesures contenues dans cette proposition. En outre, elle analysera en profondeur la problématique liée à la conservation de ce patrimoine historique et architectural pour trouver, de manière participative, des solutions créatives appropriées. Elle sera composée de toutes les institutions nationales et locales concernées par le patrimoine historique et architectural, notamment l'Institut Nicaraguayen de la Culture, le Diocèse de León, la Municipalité de cette ville, l'Institut Nicaraguayen du Tourisme, le Ministère l'Éducation, de la Culture et des Sports, l'Assemblée Nationale, l'Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua et l'Universidad Nacional de Ingeniería. Cette commission sera l'instance de coordination pour :

- gérer l'appui interinstitutionnel et international ;
- promouvoir le débat et l'adoption de politiques et de stratégies générales ;
- encourager la diffusion de ce bien culturel sous ses différents aspects ;
- en assurer la gestion financière.

Elle invitera d'autres institutions gouvernementales et organisations privées, des personnalités locales de renom dans le domaine de la culture et des organisations de la société civile, nationales ou locales, à se joindre à elle.

Financement

Il existe trois sources importantes de financement pour la mise en oeuvre du Plan de gestion :

1) Ressources provenant du budget général de la République

La mise en oeuvre du Plan de gestion s'appuie tout d'abord sur les fonds du budget général de la République. La somme allouée à ce monument est d'environ un million de cordobas (équivalents à 56 000 USD) pour la période 2006-2007 (environ 500 000 cordobas par an) qui ont servi à préparer la présente proposition d'inscription et à créer la base de données sur laquelle se fonderont les actions visant la conservation du bien.

Afin de garantir les ressources financières nécessaires à la mise en oeuvre des actions de conservation contenues dans ce Plan de gestion, l'État nicaraguayen prévoit, dans le cadre du Programme d'investissement public (PIP) d'allouer annuellement la somme de 1 300 000 cordobas (équivalents à environ 78 500 USD) pour les deux prochaines périodes de deux ans (2008-2009 et 2010-2011). En outre, le Département du Centre historique entreprendra des démarches en vue de revitaliser l'environnement de la cathédrale. Le devis des travaux s'élève à 7 310 000 euros.

Une **Équipe technique de coordination du Plan de gestion** sera créée, dont la fonction sera de programmer, mener à bien et évaluer l'exécution des plans et des projets définis dans le Plan de gestion. Elle dépendra de l'Institut Nicaraguayen de la Culture et ses membres seront recrutés selon les procédures établies dans la loi relative aux marchés publics. Elle sera composée de personnels qualifiés, c'est-à-dire de professionnels des domaines liés à la conservation du bien culturel immeuble, qui seront requis selon les

besoins de chaque projet. La coordination de cette équipe technique reviendra à une unité de direction qui dépendra administrativement de l'Institut Nicaraguayen de la Culture.

L'Équipe technique exercera ses activités sous **la supervision et le monitoring** de la Direction du Patrimoine Culturel et du Département du Centre Historique de León.

Du fait des catastrophes naturelles qui peuvent survenir et porter préjudice à la cathédrale, une partie du budget allouée par l'État nicaraguayen servira à la création d'un **Fonds de réserve** destiné à l'atténuation des dommages et à la réparation d'éventuelles détériorations que pourrait subir le bien. Le montant de ce fonds de réserve et les modalités de son exécution seront fixés par la Commission interinstitutionnelle pour la conservation de la cathédrale de León et par le Système national de prévention et d'atténuation des catastrophes (SINAPRED) du gouvernement nicaraguayen.

Les ressources provenant d'organisations de la société civile et de personnalités, locales ou nationales, ayant des affinités avec le projet de conservation de la cathédrale, alimenteront également ce fonds.

2) Contribution du secteur privé

L'apport du secteur privé pour soutenir les travaux de conservation de la cathédrale dont il est fait état dans le Plan de gestion sera extrêmement important. Il pourra se faire sous forme d'appui financier, technique, de formation ou de conseil. L'éventail des possibilités est large : exploiter au mieux les encouragements fiscaux établis par la Loi n° 453 (Loi sur l'Équité fiscale) et la Loi n° 306 (Loi d'encouragement de l'industrie touristique au Nicaragua).

3) Coopération et aide internationale

Il est important de signaler que plusieurs agences et organismes de coopération culturelle ont souscrit des accords de collaboration et des conventions concernant le patrimoine culturel nicaraguayen. Parmi eux, la Coordination éducative et culturelle centraméricaine (CECC), l'Agence espagnole de coopération internationale (AECI), la Communauté de Madrid, des jumelages avec des villes européennes et nord-américaines, l'Agence suédoise pour le développement international (ASDI).

- Lignes de travail concernant la gestion de la conservation

Partant des problèmes qui affectent la cathédrale, tels que la détérioration des murs et de la couverture —principalement due à l'humidité, aux fissures, à la présence de matières organiques— et la pollution visuelle ainsi que la détérioration des biens culturels meubles, il s'avère nécessaire de conserver et d'entretenir les valeurs architecturales et artistiques de la cathédrale selon les lignes directrices suivantes :

- 1) murs ;
- 2) couvertures ;
- 3) sous-sols (fondations) ;
- 4) biens culturels meubles ;

- 5) entretien régulier ;
- 6) revitalisation de l'environnement ;
- 7) analyse structurelle de l'immeuble (fondations, murs, couvertures).

- Lignes de travail concernant la gestion de l'exploitation

Il s'agit d'assurer la continuité des activités traditionnelles de la cathédrale —celles qui se déroulent depuis qu'elle existe— tout en respectant et en conservant sa fonction liturgique. Il s'agit également de faire en sorte que cette fonction soit compatible avec des activités culturelles, sociales et touristiques. C'est en adoptant des règlements sur l'exploitation et la gestion de la cathédrale et de son environnement que l'on y parviendra.

- Lignes de travail dans le domaine de la recherche

La cathédrale a fait l'objet d'études et de recherches dans les domaines historique, artistique, ethnologique, sociologique, archéologique et architectural mais, à ce jour, ces aspects n'ont pas toujours été traités de manière appropriée dans bon nombre de travaux et bien des thèmes n'ont pas encore été abordés. Ce plan se propose d'approfondir la connaissance des valeurs se rapportant à cet immeuble.

- Lignes de travail concernant l'éducation

La cathédrale constitue un ensemble de valeurs sur le plan éducatif, socioculturel, historique, artistique, politique, etc., qui en font un véritable symbole de la société nicaraguayenne. Des actions ont été entreprises pour diffuser ces valeurs auprès des étudiants, des chercheurs et de l'ensemble de la société ; des travaux de recherche sur son architecture sont à présent utilisés dans les universités qui offrent des formations dans les filières concernées et des études sur son influence sur le développement social et ethnologique de la population ont été effectuées.

PARTIE 3 : FORMULES POUR LA GESTION GÉNÉRALE DU SITE

3.1.- Programmes

Cinq programmes spécifiques, subdivisés en plans et en projets, seront mis en œuvre dans le cadre du Plan de gestion pour la conservation et la protection de la cathédrale de León.

La mise en œuvre du Plan de gestion comprend les étapes suivantes :

- - définition des stratégies ;
- interventions prioritaires ;
- planification des activités des différents programmes ;
- plan annuel d'activités ;
- budget ;
- évaluation.

Les programmes du Plan sont les suivants :

3.1.1.) Le programme des interventions et de l'entretien destiné à protéger, conserver, restaurer et entretenir le bien dans son état originel. Un diagnostic de l'immeuble sera tout d'abord effectué, qui comprendra les aspects suivants : pathologies générales, sondages, analyse de la structure, tests de laboratoire, biens culturels meubles, etc. Il permettra de définir la stratégie à employer et les interventions prioritaires, à différents niveaux et dans les domaines suivants :

- exécution des interventions et entretien ;
- organisation et services ;
- documentation et recherche ;
- gestion ;
- diffusion.

Les projets prévus dans le cadre de ce programme se classent en trois niveaux :

- 1) *restauration et conservation de la cathédrale (composantes : murs, couverture, sous-sols (fondations), biens culturels meubles) ;*
- 2) projet d'entretien systématique de la cathédrale ;
- 3) projet de revitalisation de l'environnement de la cathédrale (13 pâtés de maisons : zone tampon).

3.1.2.) Le programme d'organisation et des services consistant à mettre en oeuvre des stratégies qui permettront d'établir l'organisation du bien culturel et de créer les services associés afin de consolider l'offre culturelle.

Les projets envisagés pour ce programme sont les suivants :

- 1) projet de registre et d'inventaire des biens culturels meubles de la cathédrale ;
- 2) projet de développement touristique durable ;
- 3) projet du musée d'art sacré de la cathédrale.

3.1.3.) Le programme de documentation et de recherche qui a pour but d'approfondir la connaissance des valeurs historiques, archéologiques, ethnologiques, sociologiques, architecturales et artistiques de la cathédrale.

Le projet envisagé est le suivant :

1. Projet de recherche sur la cathédrale (composantes : histoire, archéologie, ethnologie, sociologie, architecture — pathologies, structures, matériaux— et arts)

3.1.4.) Le programme de gestion destiné à créer les instruments adéquats permettant de coordonner les différentes actions relatives à la gestion du bien culturel.

Il comprend le projet suivant :

- 1) projet de réglementation de l'exploitation et de la gestion de la cathédrale et de son environnement.

3.1.5.) Le programme de diffusion qui servira à définir les stratégies à employer pour la diffusion des valeurs culturelles, sociales et économiques de la cathédrale.

Les projets que ce programme englobe sont :

- 1) projet de création du Centre de documentation de la cathédrale ;
- 2) projet de communication non formelle ;
- 3) projet d'éducation formelle.

3.2.- Projets :

- Identification et description des projets

1. Projet de restauration et de conservation de la cathédrale (composantes : murs, couverture, sous-sols (fondations), biens culturels meubles) ;

Ce projet consiste à mettre en œuvre des interventions sur l'immeuble et les biens culturels meubles : élimination des moisissures des murs, des sous-sols et de la couverture, colmatage des fissures, remplacement du crépi des murs en mauvais état et des éléments décoratifs (pinacles, balustrades), élimination des matières organiques, restauration des parties en bois, en métal, en papier ou peintes des biens culturels meubles, réparation des installations électriques et sanitaires et de tous les dégâts importants nécessitant une prise en charge immédiate pour assurer la stabilité et la conservation des éléments qui composent ce bien culturel.

2. Projet d'entretien systématique de la cathédrale

Ce projet vise à assurer l'entretien régulier du bien : nettoyage de la couverture, du système de drainage des pluies, élimination des matières organiques, pose de tuiles, fumigation des structures en bois, nettoyage des murs, des sols et des sous-sols, entretien des peintures, du métal et du papier, entretien des installations électriques. Ces actions permettront d'éviter de plus gros dégâts dans l'immeuble et freineront la détérioration des biens culturels qu'il renferme.

3. projet de revitalisation de l'environnement de la cathédrale (13 pâtés de maisons : zone tampon).

Ce projet a pour but de mettre l'environnement de la cathédrale en valeur (la zone tampon), afin que la cité retrouve son image : enfouissement des fils électriques, réglementation et contrôle de la pose de panneaux publicitaires et de la prolifération des services, rétablissement de la trame urbaine en construisant sur les terrains vagues des édifications appropriées, en aménageant des zones piétonnes, en restaurant et en repeignant les façades des immeubles.

Outre les effets de la guerre, les actions entreprises pour atténuer les problèmes sociaux, politiques et économiques ont altéré l'image de ce noyau primitif de la ville qui, à l'heure actuelle, n'est pas homogène. Une intervention énergique est requise pour rétablir son image d'enceinte, en convertissant une partie du centre historique en zone piétonne et en aménageant la circulation et le transport urbain, en dynamisant les activités commerciales et en les exploitant au mieux, en récupérant les terrains vagues pour y bâtir une trame de services et d'équipements destinés au tourisme.

Il s'agit d'améliorer la qualité de vie de la population en améliorant l'espace urbain et le bâti, afin qu'ils soient générateurs de richesses pour la cité.

4. Projet de registre et d'inventaire des biens culturels meubles de la cathédrale

Ce projet consiste à dresser la liste, par catégorie, des biens culturels meubles qui appartiennent à la cathédrale et à en faire le catalogue, suivant le même système de classement utilisé pour les fiches d'enregistrement que tient le département du Registre national des biens culturels de la direction du Patrimoine culturel. On disposera alors d'un inventaire technique actualisé de ces biens.

5. Projet de développement touristique durable

Ce projet a pour objectif de définir des actions visant à améliorer l'offre touristique de la cathédrale et de son environnement (zone tampon) afin d'y développer des activités touristiques conformément aux réglementations en vigueur, sans porter atteinte aux valeurs culturelles de la cathédrale.

En outre, l'Institut nicaraguayen du Tourisme et les facultés de tourisme des universités locales et nationales participeront à ce projet, dans le cadre des instruments normatifs établis par la direction du Patrimoine culturel et le département du Centre historique de León.

6. Projet du musée d'art sacré de la cathédrale

Du fait que la cathédrale de León est le principal monument du pays et qu'elle abrite de précieux trésors, un espace réservé à l'exposition des principaux biens culturels meubles qui ne sont pas des objets de culte sera créé, afin de les faire connaître à la population et de contribuer à son enrichissement culturel. En outre, cette action constituera un apport à la conservation de la mémoire historique de León.

Il est prévu d'aménager dans la cathédrale, de préférence dans le cloître, un espace pour abriter une pinacothèque, des statues, des objets en or et en argent et du mobilier de l'époque coloniale. Un autre local sera aménagé pour présenter des films vidéo sur les grandes manifestations religieuses encore vivantes qui constituent un élément de cohésion de toutes les classes sociales.

7. projet de recherche sur la cathédrale (composantes : histoire, archéologie, ethnologie, sociologie, architecture —pathologies, structures, matériaux— et arts).

Des recherches scientifiques sur la valeur de la cathédrale seront effectuées selon les lignes de travail suivantes :

- a) approfondissement des études existantes ;
- b) nouvelles études sur des thèmes non encore traités à ce jour ;
- c) analyses de laboratoire et tests de résistance structurelle et du sol ;

- d) définition de techniques et de méthodologies de restauration des différentes composantes.

Il sera fait appel à des chercheurs professionnels et aux universités nationales et locales. L'appui d'universités étrangères ayant de l'expérience dans ce domaine sera également sollicité, afin d'échanger des connaissances.

8. Projet de réglementation de l'exploitation et de la gestion de la cathédrale et de son environnement

Ce projet a pour but de créer les instruments normatifs nécessaires à l'administration, l'exploitation et la conservation de la cathédrale et de son environnement, afin de guider les actions de conservation qui figurent dans ce Plan (en les dotant de bases juridiques) et de contrôler les actes qui causent des dommages à l'immeuble et à son environnement.

Ces normes auront le caractère de lois nationales, de manière à ce qu'elles soient appliquées sans que des facteurs politiques s'interposent et que les principes de conservation des valeurs culturelles de la cathédrale contenus dans ce Plan soient institutionnalisés.

9. Projet de création du Centre de documentation de la cathédrale

Ce projet consiste à effectuer un diagnostic et à définir les stratégies et les actions à mettre en œuvre pour la conservation des documents historiques concernant la cathédrale. Il comprend la revitalisation et la conservation des archives diocésaines (classement et mise en ordre, microfilms, nettoyage et fumigation, restauration), la compilation des plans, des études et des travaux de recherche ainsi que de tous les documents concernant la cathédrale, afin que l'ensemble de la population, les institutions privées et les publics intéressés y aient accès.

10. projet de communication non formelle ;

Ce projet se propose de diffuser les valeurs de la cathédrale et de faire connaître la mise en œuvre de ce Plan, afin de sensibiliser l'ensemble de la société à la nécessité de gérer la cathédrale de manière appropriée et de conserver les biens culturels qu'elle renferme. Des techniques de communication —emploi de supports imprimés, radiophoniques, audiovisuels et informatiques— destinées tantôt à un public ciblé, tantôt à un public large, seront employées ; des activités didactiques sont également prévues, telles que séminaires, conférences, cours magistraux et ateliers.

En outre, l'Institut Nicaraguayen du Tourisme, les médias, les universités, les établissements scolaires et les centres de recherche participeront à ce projet, dans le respect des instruments normatifs établis par la Direction du Patrimoine Culturel et le Département du Centre Historique de León.

11. projet d'éducation formelle.

Les valeurs de la cathédrale et sa conservation auront leur place dans les programmes scolaires, notamment dans les programmes d'instruction civique, et seront diffusées dans tout le système éducatif nicaraguayen. Les nouvelles générations prendront ainsi conscience de l'importance exceptionnelle de ce monument et de la responsabilité de la conserver qui incombe à tous.

Des programmes spécifiques concernant la cathédrale seront mis en oeuvre dans les établissements scolaires de la ville de León et concerneront les jeunes de moins de 18 ans. Des supports didactiques audiovisuels, imprimés et numériques, seront employés.

3.3.- Calendrier

Les actions prioritaires liées à la conservation de la cathédrale sont programmées dans le temps. Elles permettront de consolider les structures de base qui garantiront la mise en oeuvre du plan exposé plus loin et sont nécessaires à la conservation du bien. Le plan comprend tous les projets d'envergure destinés à assurer la conservation des structures originelles de la cathédrale et de son environnement. L'environnement de la cathédrale revêt une importance particulière pour les habitants du centre historique de León et sa restauration permettra de tirer un meilleur profit des ressources culturelles et patrimoniales, tout en impliquant la société civile dans le développement culturel et économique de la ville.

- Plan de travail

Le Plan de gestion se déroulera sur une période de cinq ans (quinquennat), divisée en deux étapes fondamentales :

Étape 1 : activités préalables: toutes les actions destinées à créer le cadre organisationnel nécessaire à la mise en oeuvre du plan. Elles comprennent l'invitation, de la part de l'Institut Nicaraguayen de la Culture, à créer la Commission Nationale Interinstitutionnelle pour la Conservation de la cathédrale de León, l'élaboration du règlement qui la régira et la création même de la Commission, l'élaboration du règlement qui régira le fonctionnement de l'Équipe technique et la création de cette équipe, ainsi que tous les instruments normatifs institutionnels pertinents.

Elles comprennent aussi le recrutement de la première vague de personnel qualifié pour l'exécution des actions de conservation urgentes, telles que la réparation de la couverture de la cathédrale, sur la base de la programmation financière du ministère des Finances et du Crédit public qui figure dans le budget général de la République pour l'année 2007. La priorité sera donnée au recrutement de l'unité de direction de l'Équipe technique. Les postes de coordinateur du plan, de superviseur des activités de conservation et de restauration, d'historien chercheur et de secrétaire devront être les premiers pourvus. Ces personnels devront correspondre au profil professionnel attendu et maîtriser les techniques requises. C'est la Direction du Patrimoine culturel qui fixera les conditions d'embauche.

Étape 2 : planification et mise en oeuvre des projets prioritaires en coordination avec les autorités culturelles nationales et locales.

Programme	Activités	Période d'exécution (par année)				
		1	2	3	4	5
Etape 1	1.- Mise en place de la Commission nationale interinstitutionnelle	X				
	2.- Mise en place de l'Équipe technique	X				
Intervention et entretien	1.- Restauration et conservation de la cathédrale (composantes : murs, couvertures, sous-sols, installations sanitaires, installations électriques, biens culturels meubles)		X	X	X	
	2.- Projet d'entretien systématique de la cathédrale	X	X	X	X	X
	3.- Projet de revitalisation de l'environnement de la cathédrale (13 pâtés de maisons : zone tampon)	X	X	X	X	X
Organisation et services	1.- Projet de registre et d'inventaire des biens culturels meubles de la cathédrale		X			
	2.- Projet de développement touristique durable		X	X		
	3.- Projet du musée d'art sacré et d'histoire de la cathédrale			X	X	
Documentation et recherche	1.- Projet de recherche sur la cathédrale (composantes : histoire, archéologie, ethnologie, sociologie, architecture — pathologies, structures, matériaux— et arts)		X	X	X	X
Gestion	1.- Projet de réglementation de l'exploitation et de la gestion de la cathédrale et de son environnement		X			
Diffusion	1.- Projet de création du Centre de documentation de la cathédrale			X		
	2.- Projet de communication non formelle		X	X	X	X
	3.- Projet d'éducation formelle		X	X	X	X

3.4.- Coût et étapes des travaux (Budget)

Programme	Montant en cordobas (annuel)				
	1	2	3	4	5
1 ^o étape	500 000				
Intervention et entretien	1 000 000	400 000	400 000	400 000	
Organisation et services		200 000	300 000		433 000
Documentation et recherche		200 000	275 000	425 000	433 000
Gestion		200 000	50 000	50 000	
Diffusion		200 000	275 000	425 000	433 000
TOTAUX PAR ANNÉE	1 500 000	1 200 000	1 300 000	1 300 000	1 299 000

Ces montants incluent 250 000 cordobas par an pour les salaires et les avantages sociaux des personnels de l'unité de direction de l'Équipe technique.

DIPOSITIVAS DE CATEDRAL DE LEÓN- NICARAGUA
Expediente de Candidatura

Código	Nombre
FACHADAS	
F 001	Fachada Oeste
F 002	Fachada Oeste Parroquia El Sagrario
F 003	Fachada Sur vista desde el oeste
F 004	Fachada Sur vista desde el este
F 005	Fachada Este vista desde el norte
F 006	Fachada Este vista desde el sur
F 007	Fachada Norte vista desde el este
F 008	Fachada Norte vista desde el oeste
F 009	Fachada Det. Torre Norte
F 010	Fachada Det. Cuerpo Central
F 011	Fachada Det. Torre Sur
F 012	Perspectiva vista desde el noroeste
F 013	Perspectiva vista desde el suroeste
F 014	Perspectiva vista desde el noreste
F 015	Perspectiva vista desde el sureste
CUBIERTAS	
C 016	Cubierta Patio El Príncipe
C 017	Cubierta Parroquia El Sagrario
C 018	Cubierta Nave Central
C 019	Cubierta Nave Central
C 020	Cubierta Naves Laterales
C 021	Cubierta Naves Laterales
C 022	Cubierta Naves Laterales
C 023	Cubierta Naves Laterales
C 024	Cubierta acceso a Cubierta Nave Central
C 025	Cubierta acceso a Cubierta Nave Central
CONTEXTO URBANO	
CU 026	Contexto urbano sureste, visto desde cubiertas
CU 027	Contexto urbano suroeste, visto desde cubiertas
CU 028	Contexto urbano suroeste
CU 029	Contexto urbano noroeste
INTERIORES	
I 030	Altar Mayor
I 031	Baptisterio
I 032	Coro Cordobés
I 033	Interior de nave
I 034	Interior de nave
I 035	Interior de nave
I 036	Interior de nave
I 037	Parroquia El Sagrario
I 038	Parroquia El Sagrario
I 039	Patio El Príncipe
I 040	Patio El Príncipe
I 041	Patio El Príncipe
I 042	Sacristía
I 043	Sótano
I 044	Sótano

DIPOSITIVAS DE CATEDRAL DE LEÓN- NICARAGUA
Expediente de Candidatura

Código	Nombre
FACHADAS	
F 001	Fachada Oeste
F 002	Fachada Oeste Parroquia El Sagrario
F 003	Fachada Sur vista desde el oeste
F 004	Fachada Sur vista desde el este
F 005	Fachada Este vista desde el norte
F 006	Fachada Este vista desde el sur
F 007	Fachada Norte vista desde el este
F 008	Fachada Norte vista desde el oeste
F 009	Fachada Det. Torre Norte
F 010	Fachada Det. Cuerpo Central
F 011	Fachada Det. Torre Sur
F 012	Perspectiva vista desde el noroeste
F 013	Perspectiva vista desde el suroeste
F 014	Perspectiva vista desde el noreste
F 015	Perspectiva vista desde el sureste
CUBIERTAS	
C 016	Cubierta Patio El Príncipe
C 017	Cubierta Parroquia El Sagrario
C 018	Cubierta Nave Central
C 019	Cubierta Nave Central
C 020	Cubierta Naves Laterales
C 021	Cubierta Naves Laterales
C 022	Cubierta Naves Laterales
C 023	Cubierta Naves Laterales
C 024	Cubierta acceso a Cubierta Nave Central
C 025	Cubierta acceso a Cubierta Nave Central
CONTEXTO URBANO	
CU 026	Contexto urbano sureste, visto desde cubiertas
CU 027	Contexto urbano suroeste, visto desde cubiertas
CU 028	Contexto urbano suroeste
CU 029	Contexto urbano noroeste
INTERIORES	
I 030	Altar Mayor
I 031	Baptisterio
I 032	Coro Cordobés
I 033	Interior de nave
I 034	Interior de nave
I 035	Interior de nave
I 036	Interior de nave
I 037	Parroquia El Sagrario
I 038	Parroquia El Sagrario
I 039	Patio El Príncipe
I 040	Patio El Príncipe
I 041	Patio El Príncipe
I 042	Sacristía
I 043	Sótano
I 044	Sótano

DIPOSITIVAS DE CATEDRAL DE LEÓN- NICARAGUA
Expediente de Candidatura

Código	Nombre
INTERIORES	
I 045	Sótano
I 046	Sótano
I 047	Sótano
I 048	Sótano
OFICIOS RELIGIOSOS	
OR 049	Celebración de eucaristía
OR 050	Celebración de eucaristía
PUERTAS Y VENTANAS	
P 051	Detalle de acceso principal fachada Oeste
P 052	Detalle de acceso lateral fachada Oeste
P 053	Detalle de acceso lateral fachada Sur
P 054	Detalle de acceso Parroquia El Sagrario
P 055	Detalle de acceso Puerta El Príncipe fachada este
P 056	Detalle de acceso a torres
P 057	Detalle de acceso a Oficina Parroquial
P 058	Detalle de acceso a sótano Parroquia El Sagrario
V 059	Detalle de ventana en fachadas Norte y Sur
V 060	Detalle de ventana en Bóvedas
V 061	Detalle de ventana en Torres
V 062	Detalle de ventana
V 063	Detalle de ventana Catedral de León
V 064	Detalle de ventana Catedral de León
V 065	Detalle de ventana Catedral de León
V 066	Detalle de ventana en linternilla de Sótano
DETALLES	
D 067	Detalle de Atlantes
D 068	Detalle de Atlantes
D 069	Detalle de Atlantes
D 070	Detalle de Balaustrada
D 071	Detalle de Balaustrada
D 072	Detalle de Balaustrada
D 073	Detalle de Bóveda
D 074	Detalle de Campanario
D 075	Detalle de Campanario
D 076	Detalle de Columna
D 077	Detalle de Columna c/ escultura- Cristo
D 078	Detalle de Columna con escultura de apóstol
D 079	Detalle de Columna con escultura de apóstol
D 080	Detalle de Columna con escultura de apóstol
D 081	Detalle de Columna con escultura de apóstol
D 082	Detalle de Columna con escultura de apóstol
D 083	Detalle de Columna con escultura de apóstol
D 084	Detalle de Columna con escultura de apóstol
D 085	Detalle de Contrafuerte en cubiertas
D 086	Detalle de Contrafuertes en acceso lateral Norte
D 087	Detalle de Contrafuertes en Parroquia El Sagrario
D 088	Detalle de Capitel en contrafuertes

DIPOSITIVAS DE CATEDRAL DE LEÓN- NICARAGUA
Expediente de Candidatura

Código	Nombre
DETALLES	
D 089	Detalle de Cornisa en exteriores
D 090	Detalle de Cornisa en interior de Parroquia El Sagrario
D 091	Detalle de Cornisa Parroquia El Sagrario
D 092	Detalle de Cúpula
D 093	Detalle de Cúpula
D 094	Detalle de interior Parroquia El Sagrario
D 095	Detalle de León en Atrio
D 096	Detalle de Linternilla
D 097	Detalle de Linternilla
D 098	Detalle interior de linternilla
D 099	Detalle de Ojo Sagrado en nave central
D 100	Detalle de Ojo Sagrado en Tabernáculo
D 101	Detalle de ornamentación y Ojo Sagrado Parroquia el Sagrario
D 102	Detalle de ornamentación
D 103	Detalle de ornamentación en bóveda Parroquia El Sagrario
D 104	Detalle de ornamentación en Nave Central
D 105	Detalle de ornamentación Puerta El Príncipe
D 106	Detalle de ornamentación Puerta El Príncipe
D 107	Detalle de ornamentación sobre puerta de acceso principal fachada oeste
D 108	Detalle de ornamentación sobre puertas de acceso lateral fachada oeste
D 109	Detalle de Pilastra doble de sección circular en fachada oeste
D 110	Detalle de Pilastra doble de sección rectangular en fachada oeste
D 111	Detalle de Pilastra doble estriada, en Parroquia El Sagrario
D 112	Detalle de Pilastras dobles estriadas, en Parroquia El Sagrario
D 113	Detalle de Pináculo
D 114	Detalle de Pináculo
D 115	Detalle de Pináculo
D 116	Detalle de Pináculo
D 117	Detalle de Pináculo y Balaustrada
D 118	Detalle de Pináculo y Balaustrada
D 119	Detalle de Sillones Coro Cordobés
D 120	Detalle de virgen Inmaculada Concepción (frontis)
BIENES MUEBLES	
BM 121	Altar Mayor
BM 122	Altar Mayor. Detalle
BM 123	Retablo del Cristo Crucificado
BM 124	Retablo de la Virgen de Guadalupe
BM 125	Retablo de la Inmaculada Concepción
BM 126	Vía Crucis- Estación I
BM 127	Vía Crucis- Estación III
BM 128	Vía Crucis- Estación IV
BM 129	Vía Crucis- Estación V
BM 130	Vía Crucis- Estación VII
BM 131	Vía Crucis- Estación VII
BM 132	Vía Crucis- Estación XII

DIAPPOSITIVAS DE CATEDRAL DE LEÓN- NICARAGUA
Expediente de Candidatura

Código	Nombre
BIENES MUEBLES	
BM 133	Pintura-La tempestad en el Mar-Coro Cordobés
BM 134	Pintura-Entrega de las llaves a San Pedro- Coro Cordobés
BM 135	Coro Cordobés
BM 136	Coro Cordobés-Detalle
BM 137	Coro Cordobés-Atril de Fascistol
BM 138	Tumba de Rubén Darío
BM 139	Tumba de Rubén Darío-Detalle
BM 140	Cristo prisionero- Detalle
BM 141	Cristo yaciente
BM 142	Púlpito
BM 143	Capilla del Tabernáculo
BM 144	Capilla del Tabernáculo-Altar
BM 145	Capilla del Tabernáculo- Detalle del Frontal del Altar
BM 146	Mosaico (lado posterior Altar Mayor)
BM 147	Campana que anunció la muerte de Rubén Darío
BM 148	Campanas de Torres
BM 149	Campana

RESTAURANTES

No.	Nombre	Dirección	Mesas	Capacidad	Precio	
1	Victoriano	Hotel Convento, Costado Norte Iglesia San Benito.	25	100	C\$ 8	C\$ 150
2	El Ayantle	Frente al teatro Municipal.	16	80	C\$ 80	C\$ 180
3	El Callejón	Salman 1c. Al Norte 1/2 arriba.	10	40	C\$ 50	C\$ 120
4	El Chalecito	BANIC Sutiaba 1/2c. al Sur.	13	52	C\$ 50	C\$ 120
5	La Chinita	Esso la estación 1/2c. Al norte.	29	116	C\$ 50	C\$ 120
6	Las Payitas	Costado Oeste Parque la Merced	30	120	C\$ 50	C\$ 120
7	Pasarela Universitaria	Costado Este UNAN-León.	19	76	C\$ 50	C\$ 120
8	Pollos King	Costado Este Catedral 2 1/2 cuadras al Sur.	12	48	C\$ 20	C\$ 120
9	Flor de Sacuanjoche	UNAN, 75vrs. Abajo.	29	116	C\$ 20	C\$ 120
10	Rincón de los Amigos	Iglesia Recolección 4c. Al Norte.	20	80	C\$ 20	C\$ 120
11	El Sesteo	Costado Norte Catedral.	19	76	C\$ 20	C\$ 120
12	Taquezal	Parque Central costado Sur 1/2c. Abajo.	28	112	C\$ 20	C\$ 120
13	Puerto Café Benjamín Linder	Esquina opuesta a la UNAN	10	100	*	*
14	Guadalajara	Iglesia la Merced 110vrs. Al Norte.	10	80	*	*
15	Mi Tierra	Parque Los Poetas 2c. Al Norte.	7	30	*	*
16	El Alamo	Cancha 23 de Julio	16	100	*	*
17	Hong Kong	Costado Norte cancha 23 de Julio	12	48	*	*
18	Mat Chico	Parque Central 2c. y 20vrs al norte.	16	250	*	*
19	Guardabarranco	Colegio Mercantil 75vrs. Al norte.	10	40	*	*
20	Corinto Bar	Mercado Salman 2c y 75vrs abajo.	20	150	*	*
21	Bar la Familia	Estatua La Madre 1/2c. Abajo.	16	40	*	*
22	Bar Café El Adobe	Colegio Mercantil 1c. Abajo 25vrs. Al norte.	15	120	*	*
23	Rosticería Lee	Costado Norte de Enitel	20	60	*	*
24	Las Ruinas	Contiguo al Parque Rubén Darío	100	1000	*	*
25	Estéfani Michell	Colegio la Salle 15vrs. Al este.	10	50	*	*
26	Bar los Tigres	Frente a la Farmacia Sta. Marta la Estación.	12	48	*	*
27	Bar Restaurante Sutiaba	Texaco Guido 1c. Al Sur 1 1/2 abajo.	27	108	*	*
	27 de 32 restaurantes					

INDICE

1.	INTRODUCCION	7
2.	DIAGNOSTICO	11
	2.1. La economía	11
	2.2. El territorio	12
	2.3. La ciudad	20
3.	OBJETIVOS	29
4.	PROPUESTA RURAL	31
	4.1. Perspectiva general	31
	4.2. Perspectivas sectoriales	32
	4.2.1. Estructura ecológica principal	32
	4.2.2. Centros poblados	34
	4.2.3. Vialidad	38
	4.2.4. Producción	40
	4.3. Plan de desarrollo rural	43
5.	PROPUESTA URBANA	47
	5.1. Perspectiva general	47
	5.2. Perspectivas sectoriales	48
	5.2.1. Vivienda	48
	5.2.2. Areas verdes	51
	5.2.3. Equipamiento	53
	5.2.4. Vialidad y transporte	56
	5.2.5. Empleo urbano	59
	5.3. Plan de desarrollo urbano	61
6.	ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION	66
	6.1. Estructura organizativa	66
	6.1.1. Problemática	66
	6.1.2. Propuesta	66
	6.2. Marco jurídico	68
	6.2.1. Problemática	68
	6.2.2. Propuesta	68

INTRODUCCION

En el Documento Principal Plan Maestro Estructural de León (enero 1996) se refleja la estrategia para el desarrollo físico y económico del área rural y urbana del municipio de León. En ésta estrategia, dirigida al largo plazo (hasta el año 2010), se definió además el potencial de desarrollo por sector para el mediano plazo y algunas acciones concretas para impulsar el desarrollo a corto plazo.

La presente Cartera de Proyectos Estratégicos surge del Plan Maestro Estructural y pertenece al mismo. Con los proyectos presentados se pretende promover iniciativas de desarrollo que vayan enmarcadas en la perspectiva general del Plan Maestro y que por su carácter estratégico implicarán un impulso al desarrollo reflejado con un efecto multiplicador, o en algunos casos la solución a un problema que actualmente limita el desarrollo.

En cada proyecto se indican acciones a tomarse y requerimientos globales financieros y técnicos para su ejecución; además se refleja una división en subproyectos en donde se indican actividades e inversiones específicas.

Cabe señalar que al decidirse por la ejecución de un proyecto estratégico, se requiere una perfilación más al detalle y una especificación de los estudios y diseños a realizarse antes de poder iniciar la ejecución. En los presupuestos de los proyectos se tendrán que tomar en cuenta estos gastos de perfilación, estudios detallados y diseño.

Los Proyectos Estratégicos se ejecutan en base a prioridades a definirse por el gobierno local, las instituciones, los organismos no-gubernamentales y los organismos representantes de la sociedad leonesa. Por tanto, la Cartera es variable según necesidades definidas por dicho organismos e instituciones: no sólo en cuanto a orden de perfilación e implementación, sino también en cuanto a contenido. Con el tiempo, algunos proyectos se ejecutarán, otros se descartarán y se agregarán nuevos, como reacción a las circunstancias socio-económicas y físicas cambiantes. Por tanto, se propone una evaluación y revisión anual o cada dos años de la Cartera, para actualizarla y garantizar la relevancia y la viabilidad de cada uno de sus proyectos.

Los proyectos estratégicos que se reflejan en la presente cartera son los siguientes:

- impulso al desarrollo económico
- desarrollo de los centros poblados
- manejo integral del ciclo hídrico
- rehabilitación del sistema vial rural
- desarrollo turístico del municipio de León
- desarrollo integral León Sureste
- renovación de áreas públicas del centro
- desarrollo integral León Oeste
- reubicación del aeródromo Fanor Urroz
- reubicación del basurero municipal
- proyecto integral Río pochote
- desarrollo integral Río Chiquito
- ordenamiento del circuito vial central de acceso Sur
- reubicación de terminal de transporte interurbano y rural

IMPULSO AL DESARROLLO ECONOMICO

TEMA: ECONOMIA

OBJETIVOS

Objetivo general

Crear empleo para la población de León, bajando las actuales cifras de desempleo de 23.4% y de subempleo de 29.9%; y aumentando los niveles de producción local.

Objetivos específicos

- Incrementar y fortalecer el sector empresarial local.
- Atraer inversiones en nuevas empresas.
- Crear condiciones físicas para el establecimiento de diferentes tipos de empleo.

BREVE DESCRIPCION

El sector empresarial se impulsará por la creación de condiciones necesarias para crear empleo en el sector privado:

- Se desarrollará un programa dirigido a la introducción de nuevas técnicas de producción para mejorar la posición en el mercado de empresas y productos Leoneses. En el marco de este programa se desarrollará un programa de extensión y entrenamiento para los (potenciales) empresarios.
- Se indicarán terrenos a destinarse al desarrollo empresarial para atraer nuevas empresas de fuera de León; desarrollando dichos terrenos como producto a ofrecerse a posibles empresarios e inversionistas externos.
- Se tendrá que fortalecer el potencial local de recursos humanos por medio de posibilidades de educación y entrenamiento adecuado, para disponer de personal capacitado para las nuevas empresas.
- Se crearán las condiciones necesarias de infraestructura técnica y accesibilidad para el desarrollo de los terrenos empresariales destinados a los diferentes categorías de empresas distinguidas en el Plan Maestro:
 - gran industria
 - pequeñas empresas
 - actividades comerciales
 - empresas de almacenamiento y distribución.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos organizativos

El desarrollo de una perspectiva económica para la población de León es responsabilidad no sólo de la Municipalidad, sino también de otros actores importantes como son la Cámara de Comercio, la Cámara de Industria, CONAPI, ONG's que se dedican a apoyo a empresas y otras organizaciones de empresarios e industriales. Es preciso coordinar acciones con las Cámaras y otros organismos mencionados e involucrarlos estrechamente en la elaboración de perfiles y la ejecución de proyectos.

Se requiere de una organización pública-privada para promover las actividades empresariales en León. La Alcaldía podrá tomar la iniciativa en coordinación con las Cámaras y otras organizaciones interesadas.

Aspectos administrativos

Es importante crear una Oficina Económica Municipal en donde se representan los intereses de la Municipalidad de León y se coordinan acciones dirigidas al desarrollo económico.

Las tareas de tal oficina son las siguientes:

1. Coordinar la garantización de las condiciones físicas para el desarrollo empresarial (terrenos, infraestructura, accesibilidad) con los actores involucrados, así como la adquisición de posibles inversionistas nacionales e internacionales.
2. Visualizar las características de la situación económica actual y poner esta información a la disposición de las Cámaras de Comercio y de Industria y otros organismos involucrados en el desarrollo económico.
3. Mandar a ejecutar estudios de mercado para productos específicos, en función del desarrollo de fuentes de empleo y definir las condiciones necesarias para realizar la producción y la comercialización; en estrecha coordinación con los organismos antes mencionados.

Aspectos económicos

El desarrollo económico forma la base para el desarrollo integral del municipio entero. Sin embargo, para generar empleo, atraer inversiones y aumentar los niveles de producción, primero se tendrá que invertir en la creación de las condiciones necesarias. Es necesario definir cuales son las actividades que rendirán su fruto a corto plazo, a mediano plazo y a largo plazo respectivamente y estimar los costos de las inversiones a hacerse, para ponderar las diferentes acciones a tomarse y indicar prioridades.

REQUERIMIENTOS

- Estudios de mercado para productos locales y análisis de los métodos adecuados de producción.
- Programas de apoyo a la pequeña empresa, incluyendo capacitación (en administración de empresas así como en métodos de producción y comercialización) y créditos.
- Compra de terrenos, para poder ofrecer tierras destinadas al uso empresarial a los inversionistas.
- Inversiones en infraestructura técnica de los terrenos.

ACCIONES

- Iniciar las gestiones para formar una organización público-privada que se dedicará a coordinar acciones referentes al desarrollo económico del municipio.
- Realizar estudios de mercado para definir perspectivas concretas para la producción local.

SUBPROYECTOS

1. Estudios de Mercado

Se investigará la demanda que tienen los productos locales (existentes y a desarrollarse) en el mercado local, nacional e internacional. Se identificaron los requerimientos (calidad y cantidad) de los diversos mercados.

2. Análisis de sistemas de producción

En base a las perspectivas de mercado identificadas se analiza la capacidad local para producir los productos comerciables; incluyendo conocimiento, tecnología, recursos financieros y recursos humanos.

3. Propaganda

Se requiere de propaganda adecuada para informar a los (potenciales) empresarios/productores, acerca de las perspectivas de mercado y las consecuencias para sus sistemas de producción.

4. Apoyo a los productores

Dentro de un Programa de Apoyo para empresarios/productores a involucrarse en el mejoramiento de su producción y la introducción de nuevas líneas productivas, se tendrá que proveer de entrenamiento y asistencia técnica acerca de administración (contabilidad, compra, venta) y métodos de producción.

Además, se requiere de programas de crédito (convencionales o no-convencionales) para empresas nuevas y para líneas de producción a introducirse.

5. Formación de Banco de Tierra para desarrollo empresarial

El establecimiento y desarrollo de pequeñas, medianas y grandes empresas requiere de terrenos accesibles con la infraestructura adecuada. Se propone la adquisición de terrenos para este fin por la Municipalidad, para poder preparar los terrenos con las condiciones necesarias y luego ofrecerlos en venta a posibles empresarios. El rendimiento se reinvertirá en el Banco de Tierra.



**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

SUB-PROYECTO No. 1

Via Principal
(Ciudad-Ctro. de Servicio)



SUB-PROYECTO No. 2

Via Primaria
(Entre Ctro. de Servicio)



SUB-PROYECTO No. 3

Via Secundaria
(Ctro. de Servicios-
Pueblos Base-
Areas Productivas)



Area Urbana



Centros de Servicios



Via Regional



CONTENIDO

**REHABILITACION DEL
SISTEMA VIAL DEL
AREA RURAL.**

PROYECTO

**PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL.**

REVISO Arq. G. García

DIBUJO G. Silva F.

ESCALA 1 : 250,000

FECHA



DESARROLLO DE LOS CENTROS POBLADOS

TEMA: DESARROLLO RURAL

OBJETIVOS

Objetivo General

- El mejoramiento de la situación socio-económica de la población rural, ofreciendo empleo y aumentando niveles de producción de manera sostenible.

Objetivos Especificos

- El mejoramiento de la accesibilidad de los centros poblados y las áreas productivas.
- La implementación de infraestructura para producción, almacenamiento y procesamiento.
- Dotación de equipamiento básico (salud, educación, deporte, comercio) e infraestructura (luz, agua).
- Desarrollo de áreas habitacionales según crecimiento poblacional.

BREVE DESCRIPCION

El desarrollo de los centros poblados del área rural de León se efectuará según una jerarquía definida de tres categorías: centros de servicio, pueblos base y centros integradores. La presente propuesta refleja el desarrollo deseado de los centros de servicios: La Ceiba, La Ermita, Omar Torrijos, Poneloya/las Peñitas, Abangasca, Troilo, Sagrado Corazón de Jesús y Miramar.

Estos centros jugarán un papel importante en la creación de condiciones para mejorar la producción agropecuaria y forestal, así como para el desarrollo del turismo. Para impulsar la línea propuesta de desarrollo de los centros y de su población, se trabajará en base al potencial productivo, la infraestructura disponible y el nivel de organización de la población, aprovechando al máximo lo existente.

Por medio del desarrollo de áreas habitacionales y la dotación de equipamiento y infraestructura básica, se propone crear circunstancias atractivas para la población y disminuir la migración del campo a la ciudad.

Se crearán condiciones para la diversificación y tecnificación de la producción para crear empleo, obtener el valor agregado al producto y disminuir la dependencia de intermediarios y de bajos precios en el mercado para productos agrícolas.

Se propone la infraestructura y las instalaciones necesarias para almacenamiento de la producción en silos y procesamiento en pequeñas fábricas. En el área de influencia de cada centro, se propone el mejoramiento y aumento de la producción agropecuaria y forestal destinada a procesamiento o almacenamiento. Al mismo tiempo, se introducirán métodos para tecnificar la producción y lograr el manejo sostenible de los recursos agua, suelo y bosque.

El proyecto contempla los siguientes componentes por centro:

- implementación/mejoramiento de infraestructura (caminos, puentes, energía eléctrica, agua);
- desarrollo de áreas de viviendas;

- construcción de la instalación de procesamiento necesaria (silo, planta, taller);
- capacitación a los productores involucrados (en cuanto a métodos agrícolas/forestales y uso sostenible de recursos);
- capacitación a la población involucrada en las instalaciones de procesamiento o almacenamiento (manejo, administración);
- dotación de equipamiento de salud, educación, comercio y deporte.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos organizativos

En cada centro se trabajará en base a la organización existente de la población, tomando en cuenta los organismos que intervienen en el área y las asociaciones existentes de los productores.

El proyecto tendrá un responsable encargado de la supervisión, coordinación e implementación de las medidas propuestas en cada centro poblado.

Los organismos a involucrarse en el proyecto sus respectivas responsabilidades son las siguientes:

- Alcaldía Municipal/M.C.T.: mejoramiento de caminos rurales.
- INTA/Proyecto de Fruticultura Alcaldía de León: asistencia técnica producción agrícola.
- MARENA/P.N.D.R.: asistencia técnica conservación recursos y reforestación.

Aspectos administrativos

El proyecto contempla una variedad de medidas y acciones, coordinadas por diferentes entes de gobierno y organismos de la población. La ejecución del proyecto requiere de una buena coordinación y definición de normas y responsabilidades de cada quien.

Aspectos económicos

Los beneficiarios del proyecto serán los pequeños productores en el área de influencia de los centros rurales, por aumentar los ingresos obtenidos de la producción agrícola; y de los pobladores de los centros, por la creación de empleo. En total se mejorará la situación económica de un estimado de 1500 familias rurales.

REQUERIMIENTOS

- Asistencia técnica y financiera para impulsar programas de siembra, de reforestación y de desarrollo turístico por centro.
- Programas de desarrollo habitacional y de equipamiento por centro.
- Implementación de infraestructura técnica (accesibilidad, agua, luz).

ACCIONES

- Evaluar, coordinar y aprovechar las experiencias de los diferentes proyectos de desarrollo rural en el municipio (FAO, FINNIDA, MARENA, PNDR, La Asunción, Hermanas Mary Knoll, Alcaldía etc.) y conocer niveles de organización de la población.
- Definir requerimientos específicos de la población involucrada en cada subproyecto en base a métodos de planificación participativa.
- Establecer una estructura de coordinación con participación de instituciones y organismos involucrados en el desarrollo rural local (en estrecha cooperación con el PNDR).

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

El proyecto se subdivide en los ocho subproyectos a realizarse en los diferentes centros de servicio. Cada proyecto contempla el desarrollo de áreas habitacionales, de un promedio de 0.12 ha. por año. Luego, para cada centro se contempla la creación de un paquete básico de equipamiento:

- educación media básica y educación técnica;
- centro de salud;
- servicio infantil rural;
- parque infantil y cancha deportiva;
- culto/iglesia y plaza;
- mercado minorista;
- terminal.

Las propuestas productivas para cada subproyecto se reflejan de la siguiente manera:

Subproyecto	Rubros propuestos	Aprovechamiento	Infraestructura necesaria	Medidas sistemas de producción
1. La Ermita	yuca, granos, forestal	procesamiento yuca	acceso a áreas productivas	extender área, conservación de suelo, tecnificar
2. La Ceiba	granos, hortalizas	almacenamiento granos, procesamiento hortalizas	instalaciones riego, acceso áreas productivas	aplicar sistemas de riego
3. Sagrado Corazón de Jesús	granos, hortalizas	almacenamiento granos, procesamiento hortalizas	instalaciones riego, acceso áreas productivas	aplicar sistemas de riego
4. Abangasca Norte	frutales, granos	procesamiento frutas, almacenamiento granos	acceso áreas productivas	mejoramiento y establecimiento plantaciones
5. PoneLOYa Las Peñitas	turismo	centro recreativo, canal turístico, embarcadores	agua potable, acceso a áreas de interés	
6. Omar Torrijos	turismo y camaronicultura	centro recreativo acuático; empaque de camarones	vías de acceso, agua potable, energía eléctrica	
7. Tollo	frutales, granos	procesamiento frutas, almacenamiento granos	acceso áreas productivas, energía eléctrica	mejoramiento y establecimiento.
8. Miramar	forestal	aserrío, carpintería	acceso áreas productivas, energía eléctrica	establecimiento y manejo de plantaciones forestales

Se propone la realización de los subproyectos en base a un proyecto piloto a realizarse en uno de los centros, para luego implementar los otros en base a las experiencias obtenidas.

Cada subproyecto contemplará:

- un período de preparación (investigaciones técnicas, valoración del potencial productivo específico, organización de la población).
- un período de ejecución de obras (instalación de planta, infraestructura etc.)
- un período de asistencia técnica y capacitación (métodos de producción, técnicas de procesamiento).

MANEJO INTEGRAL DEL CICLO HIDRICO

TEMA: MEDIO AMBIENTE

OBJETIVOS

Objetivo General

Garantizar un aprovechamiento sostenible (para riego y agua potable) de las aguas subterráneas y superficiales del territorio, desarrollando el valor productivo y ecológico del mismo.

Objetivos Específicos

- Aumento de la infiltración de agua pluvial en el suelo.
- Protección de las reservas de agua subterránea contra contaminación y sobreexplotación.
- Protección de las aguas superficiales (ríos y lagunas).
- Garantizar el acceso a agua potable limpia para toda la población.
- Aumentar el área agropecuaria con potencial para riego.

BREVE DESCRIPCION

Se propone un manejo integral de los recursos hídricos, contemplando los siguientes elementos:

1. **Medidas de conservación de suelo** para aumentar la infiltración de agua pluvial y garantizar la conservación de los acuíferos:
 - a nivel de microcuencas integradas en los sistemas de producción (terrazas, barreras vivas)
 - a nivel de territorio en cauces y en áreas de uso forestal (muros de contención, reforestación, traslado de caminos-cauce, plantaciones).
2. **Medidas de control de uso de pesticidas y desecho industrial**, especialmente en las áreas de infiltración, para garantizar agua potable limpia. Si la contaminación del agua subterránea (por las pesticidas del algodón) llega a niveles inaceptables, se tendrá que considerar la perforación de pozos en áreas de infiltración controlada, por ejemplo en las faldas de la Cordillera.
3. **Mejoramiento de los sistemas de agua potable en el área rural** (perforación de pozos, almacenamiento por comarca, bombas de mecate en pozos excavados).
4. **Saneamiento y aprovechamiento de los ríos**, eliminando caídas de aguas negras y distribuyendo la extracción de agua potable hacia áreas fuera de las cabeceras de los ríos; aprovechando lagunas y ríos para riego y para saneamiento natural.
5. **Promover el uso racional de agua potable**, previniendo pérdidas innecesarias.
6. **Aumentar el área agrícola bajo riego**, usando sistemas de riego eficientes.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos organizativos

Para coordinar todas las acciones, programas e inversiones en el manejo integral del recurso agua, se requiere del establecimiento de un Comité de Recursos Hídricos con participación de instituciones y organismos relacionados a la problemática (incluyendo INAA, MARENA, INTA, Alcaldía, productores). Ya que la problemática del agua se extiende a niveles mayores que el nivel local, se propone un Comité Departamental o Regional, con participación y coordinación con organismos locales para garantizar la efectucción de medidas concretas.

Aspectos administrativos

Para un uso racional y equitativo del recurso agua, es preciso la regulación del uso. La legislación existente demuestra vacíos en este particular, por lo cual se requiere de la definición de propuestas legales a nivel local o departamental.

Aspectos económicos

Garantizando la explotación sostenible del recurso hídrico, se abre una perspectiva para su aprovechamiento para la agricultura bajo riego. Especialmente hortalizas, frutas y otros cultivos no-tradicionales tienen buenas perspectivas de mercado nacional e internacional. Además, el manejo integral de fincas dentro del cual se proponen las medidas de conservación, llevará al aumento y mejoramiento de la producción agrícola.

REQUERIMIENTOS

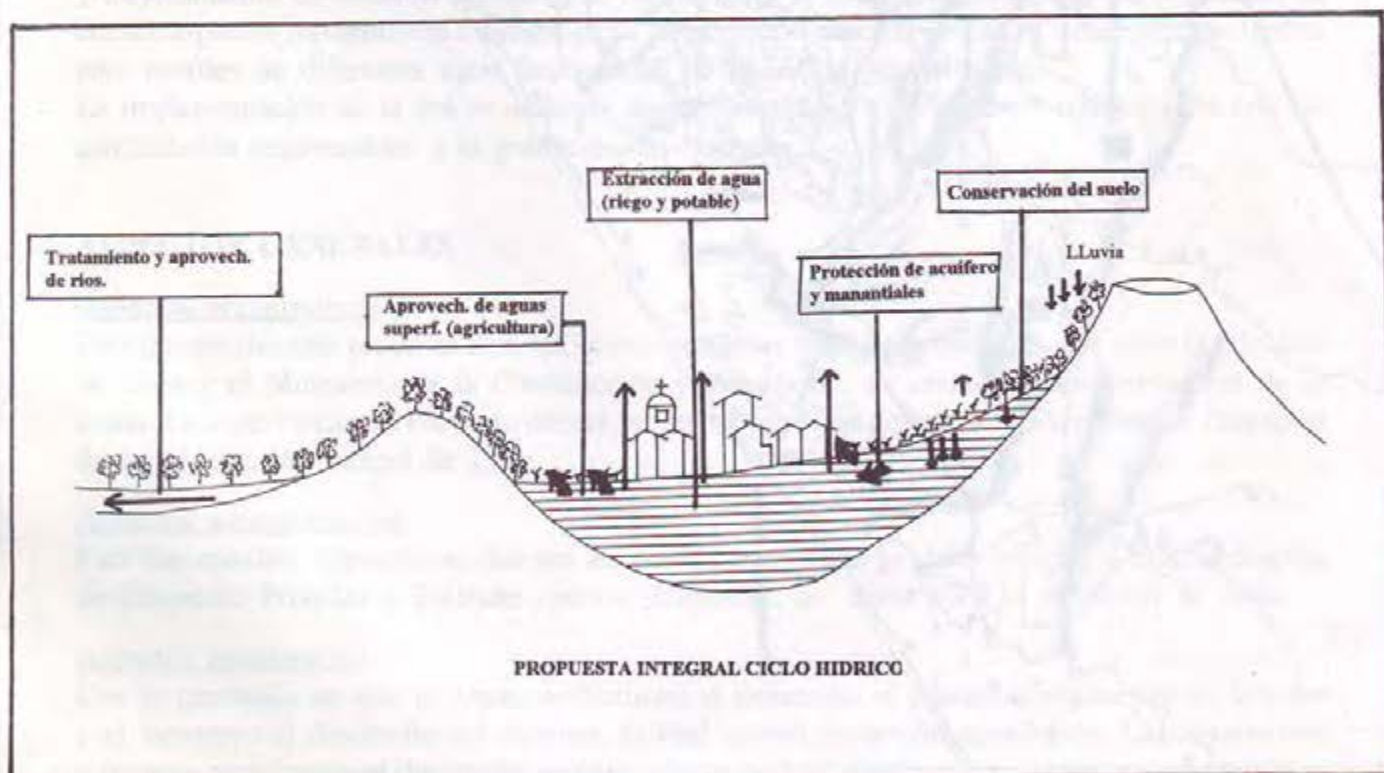
- Estudios e inversiones acerca de sistemas apropiados de agua potable en el área rural.
- Inversiones y asistencia técnica acerca de sistemas de riego.
- Estudios detallados acerca del estado y comportamiento de los acuíferos, los ríos y el nivel freático.
- Créditos para productores agrícolas para poder financiar medidas de conservación de suelo (barreras vivas, terrazas, reforestación, cortinas rompevientos) integradas en sus sistemas productivos.

ACCIONES

- Establecimiento del Comité de Recursos Hídricos (integrado por entre otros INAA, MARENA, organismos de productores, Alcaldía, INTA) para lograr la coordinación de medidas referente el manejo del recurso hídrico; definir y reglamentar las responsabilidades del comité y de sus participantes.
- Evaluar y retomar las experiencias de proyectos existentes dedicados a la reforestación: FAO-MARENA en la Cordillera y las Faldas, FINNIDA/MARENA en la Planicie y la Faldas, la Municipalidad en la Lomas y la Planicie, OLAFO en el Litoral.
- Investigar y establecer mecanismos para divulgar experiencias obtenidas en proyectos (UNAG, Alcaldía, intercambio directo entre productores, Universidad).

DIVISION EN SUBPROYECTOS

1. Implementación de Programas de Capacitación y Crédito a los productores agrícolas en las áreas de infiltración pluvial, acerca de la necesidad y la utilidad de medidas de conservación de suelo y agua en sus fincas; enfatizando las ventajas que tienen tales medidas para sus sistemas agrícolas (aumento de la productividad a corto y a largo plazo; recuperación y conservación de tierras erosionadas; disminuyo del daño a infraestructura de producción).
2. Creación de fincas modelos en diferentes subzonas en donde se muestra la necesidad y la utilidad de las medidas propuestas dentro de sistemas de manejo integral de fincas; promoviendo la capacitación de productor a productor.
3. Manejo de cauces y áreas forestales por entes públicos y/o privados (MARENA, proyectos, ONG's), en coordinación con productores.
4. Tratamiento y Aprovechamiento de las aguas de los ríos Pochote y Chiquito principalmente (en pilas de oxidación y lagunas naturales), disminuyendo a un mínimo daños por contaminación a la salud pública y a las áreas de reserva ecológica (manglar) y aprovechando el potencial para riego y crianza de pescado.
5. Ejecución de programas para mejoramiento de sistemas de agua potable en el área rural, según características y potencial que presenta cada zona.
6. Reglamentación, restricción y control del uso de pesticidas.





**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

- SUB-PROYECTO No. 1
Prog. de Capacit. y Crédito
(Áreas de Infiltrac. Pluvial)
- SUB-PROYECTO No. 2
Creación de Fincas Modelos
- SUB-PROYECTO No. 3
Manejo de Cauces y Áreas
Forestales
- SUB-PROYECTO No. 4
Tratam. y Aprovech. Aguas
(rio Pochote y Chiquito)
- SUB-PROYECTO No. 5
Mejoramiento de Sist. de
Agua Potable
- SUB-PROYECTO No. 6
Reglamentación, restricción
y Control de Pesticidas.
- Área Urbana
- Centro de Servicio

CONTENIDO
MANEJO INTEGRAL
DEL CICLO HIDRICO

PROYECTO

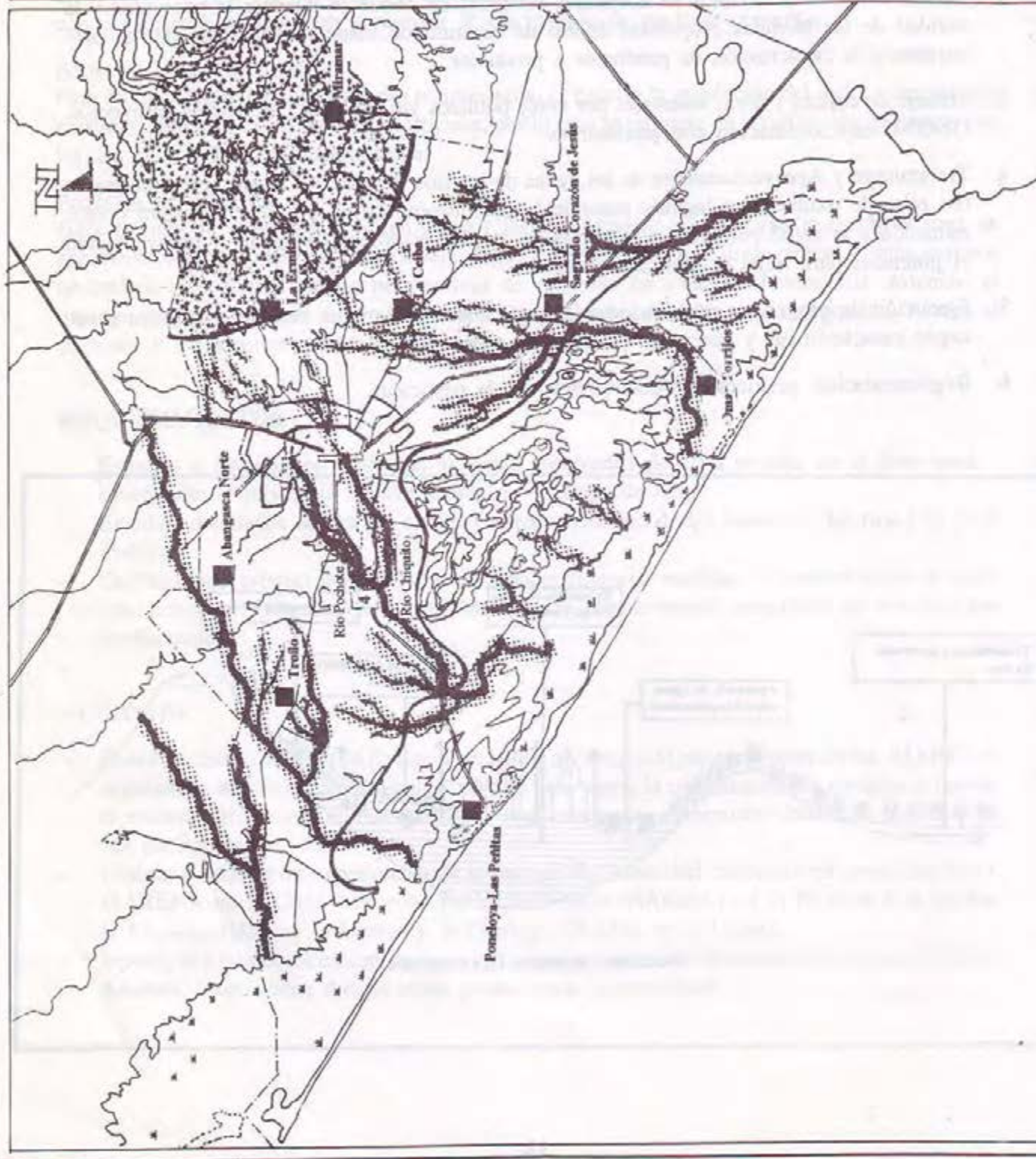
**PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISOR Arq. G. García

DIBUJO G. Silva F.

ESCALA 1 : 250,000

FECHA



REHABILITACION DEL SISTEMA VIAL RURAL

TEMA: VIALIDAD

OBJETIVOS

Objetivo general

- Garantizar la comunicación entre la ciudad, los centros poblados y las áreas productivas.

Objetivos específicos

- Mejoramiento del estado de los caminos de comunicación.
- Dotación de la correspondiente señalización vial.
- Dotación de obras técnicas (alcantarilla, puentes, cunetas).

BREVE DESCRIPCION

El proyecto contempla la rehabilitación de la red vial existente, la cual comunica la ciudad con los ocho Centros de Servicios y sus áreas productivas correspondientes. El diseño de la red estará basada en una jerarquía vial que distingue entre vías de acceso a centros de servicio (vías principales), vías de comunicación entre centros de servicio, pueblos base y centros integradores (vías primarias) y vías de acceso a áreas productivas (vías secundarias). El diseño toma en cuenta la topografía del terreno e incluirá relocalización de caminos-cauces y un plan de mantenimiento y mejoramiento de caminos y carreteras. Se facilitará el mantenimiento de la red por tomar en cuenta aspectos topográficos e hidrológicos en el diseño de cada perfil. Se harán diseños típicos para perfiles de diferentes tipos de caminos en los diferentes subzonas.

La implementación de la red se realizará según prioridades a definirse en coordinación con las instituciones responsables y la población involucrada.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos organizativos

Para desarrollar este proyecto será necesaria establecer una buena coordinación entre la Alcaldía de León y el Ministerio de la Construcción y Transporte, así como con los pobladores de la zonas. La supervisión del Proyecto deberá ser responsabilidad directa de la Dirección de Proyectos de la Alcaldía Municipal de León.

Aspectos administrativos

Para los estudios específicos, diseños en detalle y cálculos se debe recurrir a la contratación de Empresas Privadas o Estatales (previa licitación); así como para la ejecución de obras.

Aspectos económicos

Con la ejecución de este proyecto se facilitará el desarrollo el potencial productivo de la zona y el incentivo al desarrollo del turismo, lo cual genera desarrollo económico. Las inversiones a hacerse para lograr el desarrollo mencionado se podrán combinar con o derivar de proyectos productivos y proyectos turísticos.

REQUERIMIENTOS

- Asistencia técnica y financiera para un Plan Maestro Vial para el área rural.
- Programas de mejoramiento, revestimiento y ordenamiento de las vías existentes.
- Inversiones en la construcción de caminos nuevos, puentes y alcantarillas.
- Inversiones en la señalización vial.

ACCIONES

- Establecer y definir la coordinación con el Ministerio de Construcción y Transporte.
- Mejoramiento inmediato de las carreteras para que no limiten el desarrollo económico.

DIVISION EN SUBPROYECTOS

Vías Principales

Con el se pretende garantizar la comunicación entre los Centros de Servicios y la ciudad, para lo cual se desarrollarán las siguientes actividades:

- estudio topográfico;
- diseño de perfiles de acuerdo a la jerarquización establecida
- señalización vial (horizontal y vertical);
- pavimentación (asfalto o material selecto);
- dotar de las correspondientes alcantarillas y puentes en los lugares que se requiera;
- definir plan de mantenimiento.

Vías Primarias

Este subproyecto comprende la integración de la red vial entre los diferentes centros de servicios, para lo cual será necesario llevar a cabo lo siguiente:

- estudio topográfico;
- relocalización de caminos-cauces;
- apertura de caminos nuevos;
- revestimiento de caminos;
- construcción de puentes y alcantarillas;
- señalización vial (horizontal y vertical);
- plan de mantenimiento.

Vías Secundarias

Este proyecto abarca los caminos entre los Centros Integradores, Pueblos Base y las áreas productivas, para lo cual se necesita llevar a cabo las siguientes actividades:

- estudio topográfico;
- relocalización de caminos-cauces;
- reapertura de caminos;
- definición de perfiles adecuados;
- definición de material selecto para cubrir capa de rodamiento;
- señalización vial (horizontal y vertical);
- plan de mantenimiento.

DESARROLLO TURISTICO DEL MUNICIPIO DE LEON

TEMA: TURISMO

OBJETIVOS

Objetivo General

- Crear las condiciones necesarias para estimular el desarrollo del potencial turístico-recreativo que ofrece el municipio de León, dentro de un marco ecológico.

Objetivos Específicos

- Definición del potencial turístico.
- Optimización del aprovechamiento del potencial turístico.
- Definición de incentivos y mecanismos organizativos.

BREVE DESCRIPCION

El proyecto define en que consiste el potencial turístico-recreativo del municipio de León. Se visualizan polos con potencial turístico, algunos sin explotar y otros con cierto desarrollo:

"Poneloya Las Peñitas":

- Turismo Recreativo-Acuático (Playa Poneloya/Las Peñitas; Esteros La Bocana y Doña Paula).
- Turismo ecológico (zona de manglares, fincas de caballos).

"Salinas Grandes":

- Turismo Recreativo-Acuático (Playa Salinas Grandes)
- Turismo Ecológico (Salineras, Camaroneras, Finca de Crianza de Culebras/Garrobos/Aves).

"Cordillera Los Maribios":

- Turismo Forestal (áreas de reserva natural)
- Turismo Ecológico (Volcán Cerro Negro, Volcán Asososca, Laguna Asososca, Hervideros de San Jacinto).

"Lomas El Panecillo":

- Turismo Ecológico (altas topografía, reserva forestal)
- Agro-turismo (Fincas de Ganadería Extensiva/Forestería/ Frutales).

"Ciudad de León":

- Turismo Recreativo (Parques, Instalaciones de Antiguo Fortín de Acosasco, Instalaciones Deportivas, Comerciales, y de Servicio).
- Turismo Ecológico (Rivera del Río Chiquito, Rivera del Río Pochote, Vivero-Zoológico "Arlen Siú", Parque Municipal y Reserva Ecológica en la Cabecera del Río Chiquito)
- Turismo Histórico (la arquitectura colonial, las iglesias, las plazas, Museos, los mercados y talleres de artesanías).

"Isla Juan Venado":

- Turismo Ecológico (reserva de naturaleza virgen: diversidad de especies de aves y vegetación).

Para aprovechar al máximo las inversiones a hacerse en el desarrollo del potencial turístico, se propone concentrar los esfuerzos primeramente en un eje turístico a desarrollarse. El eje turístico está conformado por: Ciudad de León-Lomas el Panecillo- Poneloya/Las Peñitas-Esteros; allí se concentrarán las facilidades para turismo de estancia de varios días o semanas. El potencial de la Cordillera se aprovechará para tours de un o dos días, tomando en cuenta la actual falta de infraestructura necesaria; a mediano plazo se tomará en cuenta el desarrollo de dicho potencial.

En el proyecto se definen los elementos facilitadores y elementos incentivos para el aprovechamiento del potencial definido.

Elementos incentivos son por ejemplo: fincas, playas, volcanes, paisajes, la arquitectura colonial; elementos facilitadores son: hoteles, restaurantes, información acerca de actividades turísticas, vías de acceso, servicio de transporte público, infraestructura técnica (agua potable, energía eléctrica).

ASPECTOS GENERALES

Aspectos organizativos

La definición de una estrategia de desarrollo no es responsabilidad única de la Municipalidad de León. El Ministerio de Turismo deberá de jugar un papel activo, en base a una coordinación entre los diferentes actores del sector como son la Municipalidad, el Ministerio de Turismo, otros entes estatales e inversionistas privados. Habrá que consultar con las organizaciones existentes la definición de una estrategia de desarrollo.

Aspectos administrativos

La Alcaldía de León podrá tomar la iniciativa para la realización de las acciones definidas para lograr el desarrollo deseado. Habrá que crear una estructura dentro de la municipalidad que se encargue de mantener las relaciones con los demás involucrados en el desarrollo turístico.

El Ministerio de Educación y la Escuela de Turismo a fundarse en la UNAN - León podrán jugar un papel de apoyo importante en la educación y concientización de lo que implica el desarrollo turístico y de la necesidad del desarrollo del Turismo. El Ministerio de Turismo deberá de asumir el papel de gestor de proyectos para lograr el desarrollo deseado.

Aspectos económicos

El desarrollo del Proyecto permitirá:

- Organizar y promover el desarrollo de restaurantes, hoteles, mercados, etc.
- Crear fuentes de trabajo.
- Ofrecer una alternativa para el desarrollo de la Economía Municipal.

REQUERIMIENTOS

- Inversión financiera para realizar un Estudio a fondo del potencial turístico existente, las condiciones bajo las cuales se podrá estimular el desarrollo deseado y las posibilidades de financiamiento.
- Asistencia técnica externa, para promover la capacitación en el ramo del Desarrollo Turístico.
- Inversión financiera para promover el Desarrollo del Potencial Turístico Municipal.

ACCIONES

- Impulsar un Plan Educacional Turístico, que sea incluido a nivel básico y universitario. En coordinación con el Ministerio de Educación y la UNAN.
- Realizar un estudio de mercado en coordinación con el Ministerio de Turismo.
- Definir un plan de acciones para desarrollar actividades concretas (con inversiones del sector privado así como del sector público).
- Definición de actividades concretas dirigidas al mercado de turismo.
- Fortalecer la coordinación municipal, en base a una estructura organizativa con la participación de los entes involucrados en el desarrollo turístico (Cámara y Consejo de Turismo).
- Elaborar material informativo (la historia, características de las construcciones e iglesias datos sobre los hoteles, restaurantes, transporte público, taxis, alquiler de vehículos, productos locales, productos agrarios, métodos de producción artesanal, costumbres locales, presentaciones culturales etcétera;), para distribuir entre agencias de viajes extranjeros y nacionales así como en las embajadas.
- La creación de un centro de información turística accesible.
- Reglamentar el uso de nuestros recursos naturales, con el objetivo de que el Desarrollo del Turismo no afecte la estabilidad ecológica.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

1. "Eje León-Lomas el Panecillo-Poneloya/Las Peñitas":

Comprende el aprovechamiento del potencial Recreativo-Ecológico-Histórico de la ciudad de León, contemplando áreas verdes, el Centro Histórico de la ciudad, instalaciones recreativas, comerciales y de servicios. Incluye además el área de la Lomas el Panecillo, aprovechando la topografía ondulada, el área boscosa y la presencia de fincas ganaderas para agro-turismo. Luego, comprende las playas de los balnearios de Poneloya-Las Peñitas, los esteros Doña Paula y la Bocana; así como la zona de los manglares y el área agrícola aledaña con fincas de caballos.

Se contemplan:

Area urbana

- Centro de Información Turística ✓
- Mercado de productos típicos ✓
- Centro Histórico ✓
- Centro Recreativo Fortín de Acosasco
- Corredor turístico Río Chiquito
- Corredor turístico Río Pochote
- Parque, vivero y zoológico Arlen Siú ✓
- Parque urbano Cabecera Río Chiquito ✓

Lomas el Panecillo

- Centro agro-turístico

Poneloya/Las Peñitas

- centro recreativo-acuático Poneloya/Las Peñitas
- canal turístico Poneloya-Corinto ✓
- mejoramiento infraestructura balneario ✓

2. "Eje León-Sagrado Corazón de Jesús-Salinas Grandes":

Comprende las playas del balneario de Salinas Grandes, el paisaje sobre la carretera hacia Managua con parada en el centro de servicio Sagrado Corazón de Jesús. Este sub-proyecto se concibe como un proyecto de turismo con carácter agro-ecológico, ya que integra al recorrido la camaronicultura y la crianza de animales silvestres autóctonos.

Se contemplan:

- Desarrollo centro de servicios Sagrado Corazón de Jesús
- Centro de Investigación sobre especies de animales
- Acondiciamiento de la infraestructura del balneario Salinas Grandes
- Centro recreativo-acuático

3. "Eje León-Cordillera Los Maribios":

Comprende la zona noreste del municipio de León, encontrándose en ella áreas de reserva natural y la faja volcánica de la zona, así como áreas agrícolas típicas para los suelos volcánicos de la zona. Por tanto, el sub-proyecto tiene un carácter forestal y agro-ecológico.

Se contemplan:

- Visitas a fincas modelos de la zona, ilustrando la problemática agro-ecológica del área
- Centro Turístico Cerro Negro ✓
- Centro Turístico Laguna Asososca
- Centro Turístico Hervideros San Jacinto (coord. Telica) ✓

4. "Isla Juan Venado":

Comprende la Isla Juan Venado y los esteros de Las Peñitas y La Garita como área de reserva natural. El proyecto tiene un carácter ecológico y contemplará un centro de información acerca del ecosistema del Manglar, los esteros y las playas y aguas del Pacífico; así como tours ecológicos por lancha en el área de reserva.

Se contemplan:

- Embarcadero en Las Peñitas
- Embarcadero en Salinas Grandes
- Centro de Información Educativa ✓



**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

**SITIOS CON POTENCIAL
TURISTICO: ★**

1. Puneloya
2. Las Pedritas
3. Salinas Grandes
4. Volcán Cerro Negro
5. Volcán Las Pilas
6. Volcán El Hoyo
7. Laguna Aconaca
8. Ciudad de L.com
9. Lomas del Panecillo
10. Isla Juan Venado
11. Puerto de Corinto
12. Sag. Concaza Jasta

EJES TURISTICOS:

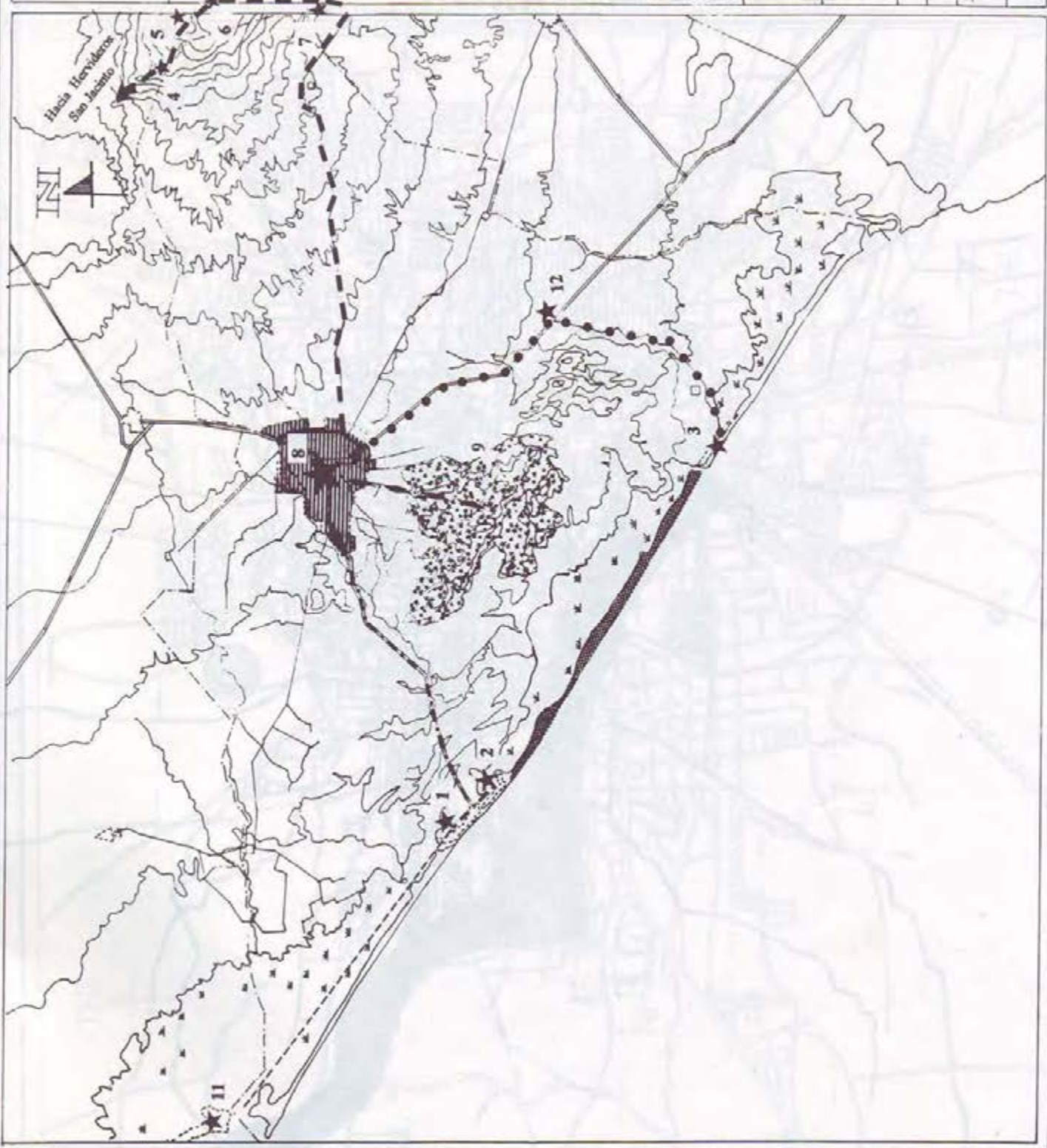
- LEON - PUNELOYA
Sub proy: Puneloya -Corinto
- LEON - LOMAS
DEL PANECILLO
- LEON-S. CORAZON DE
JESUS - SAL GRANDES
- LEON - CORDILLERA
LOS MARIEBOS
- ▨ CIUDAD DE LEON
- ▨ ISLA RIAN VENADO

**CONTENIDO:
POTENCIAL
TURISTICO**

**PROYECTO:
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISO: Arq. G. Gardia

DEBUJO: G. Silva Fornes

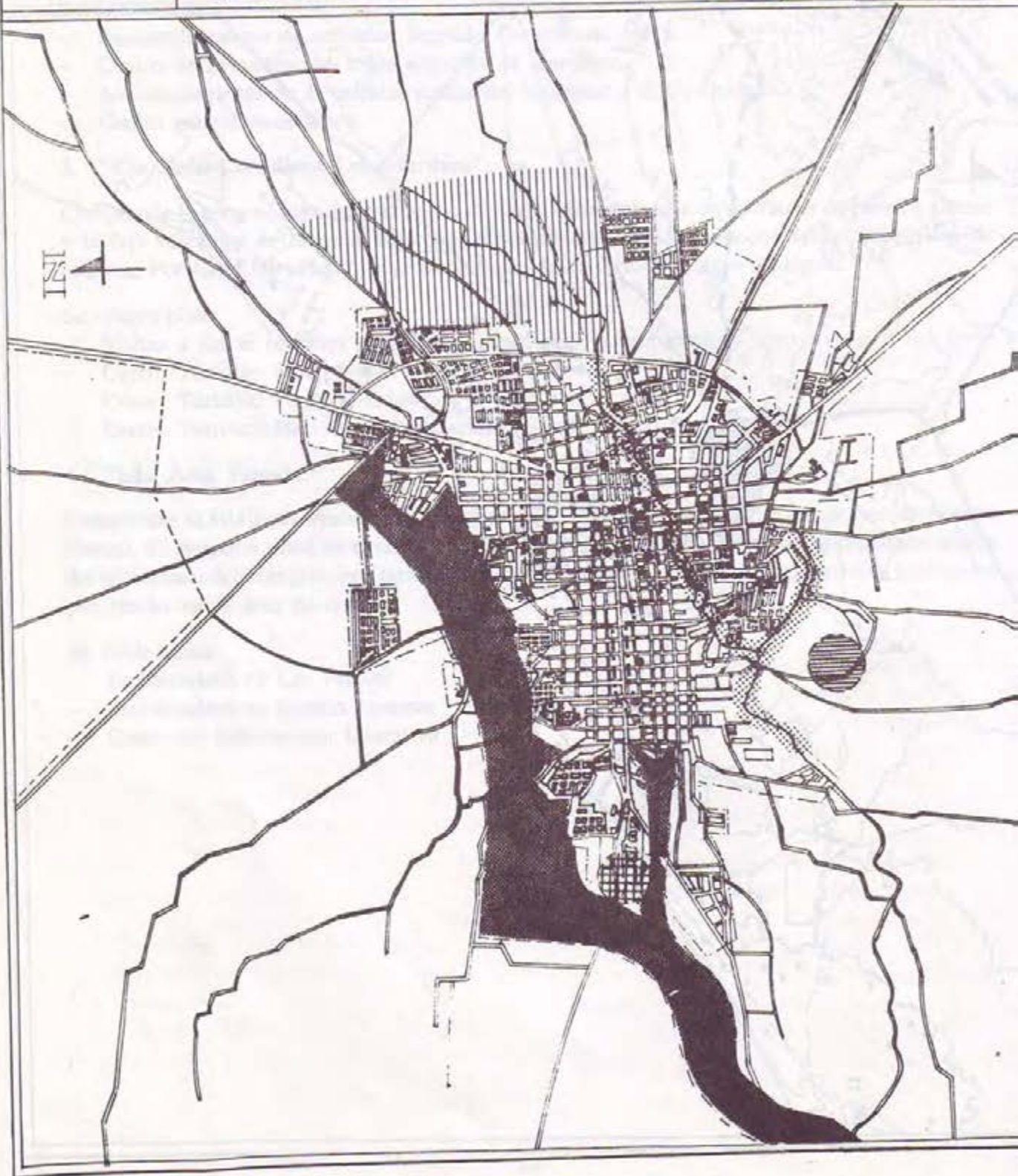




**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA:

-  Ribera "RIO POCCHOTE"
-  Ribera "RIO CHIQUITO"
-  Cabecera "RIO CHIQUITO"
-  Parque - Zoológico "ARLEN SU"
-  CERRO "ACOSASCO" y FORTIN DE ACOSASCO
-  CENTRO HISTORICO:
-  ARQ. RELIGIOSA
-  MUSEOS
-  ARQ. MILITAR:



**CONTENIDO:
POTENCIAL
TURISTICO URBANO**

**PROYECTO:
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISO: Arq. G. García

DIBUJO: G. Silva Ferreras



**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Alcaldia de León

SIMBOLOGIA:

ARQ. RELIGIOSA:

- 1. Catedral
- 2. La Merced
- 3. El Calvario
- 4. La Recolectación
- 5. San Juan
- 6. San Felipe
- 7. San José
- 8. Zaragoza
- 9. San Francisco
- 10. San Juan de Dios
- 11. Guadalupe
- 12. Laborio
- 13. San Pedro
- 14. Sutiava

ARQ. CIVIL:

- 15. Col. San Ramón
- 16. Edif. Ctral. Universidad
- 17. Col. y Capilla La Asunción
- 18. Ant. Palacio de Telecomun.
- 19. Teatro Municipal
- 20. Casa Salud Debayle
- 21. Ant. Reform. de Monores
- 22. Ant. Club de Obreros
- 23. Casa de M. Larreynaga
- 24. Ant. Estac. Ferroviaria
- 25. Casa Cural de Sutiava

ARQ. MILITAR:

- 26. Cárcel de la 21
 - 27. Ex-Comando G. N
 - 28. Casa de la Pólvora
 - 29. Fortín de Aconaco
- MUSEOS:**
- 30. Arch. Rubén Darío
 - 31. Casa Norberto Ramírez
 - 32. Alfonso Cortés
 - 33. Tradiciones y Leyendas
 - 34. Arqueol. ADIACT.

CONTENIDO:

CONSERVACION
DE EDIFICIOS HISTOR.

PROYECTO:

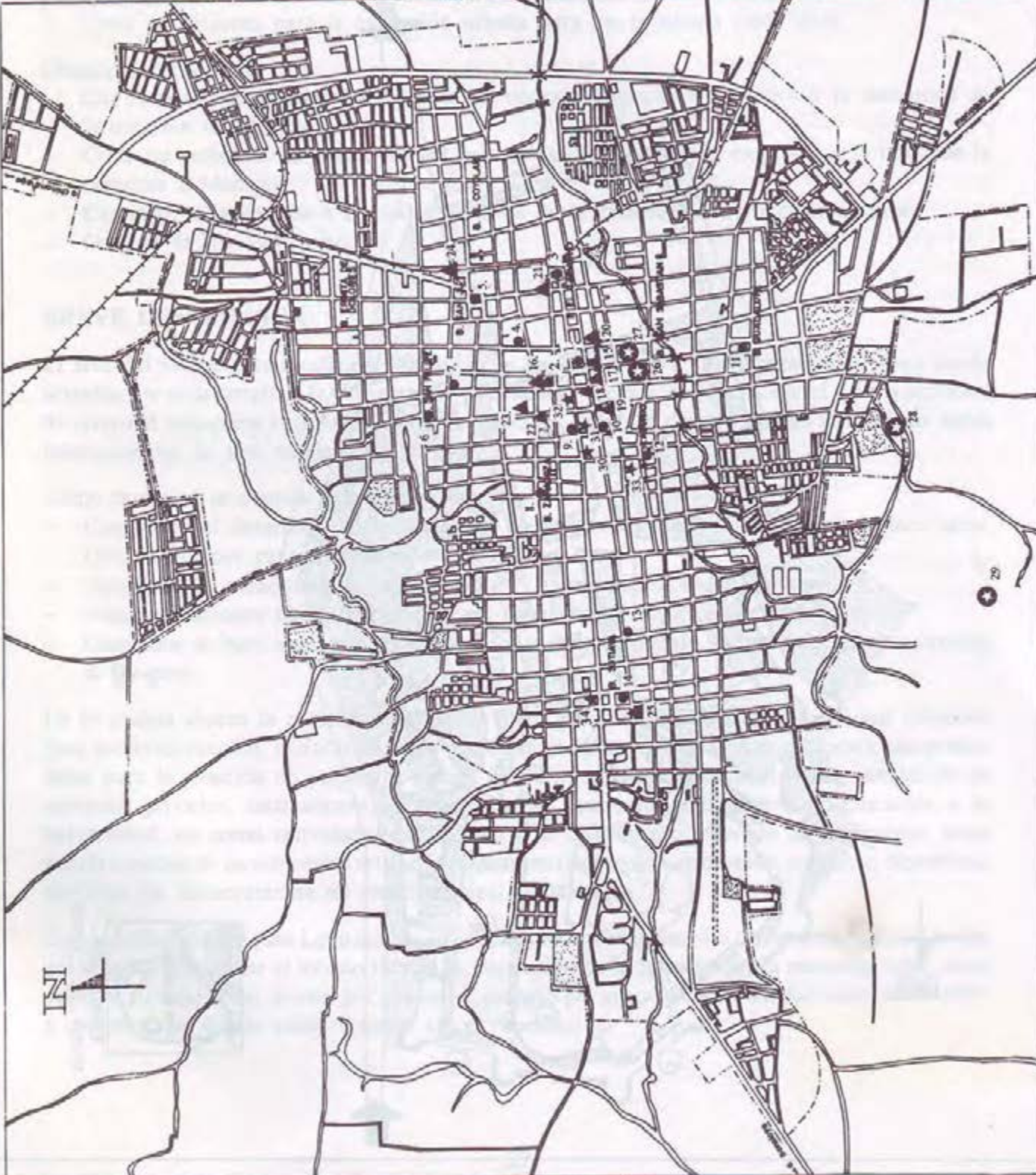
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISOR: Arg. G. García

DIBUJO: G. Silva Fornes

ESCALA: 1: 40,000

FECHA: HOJA N°





PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

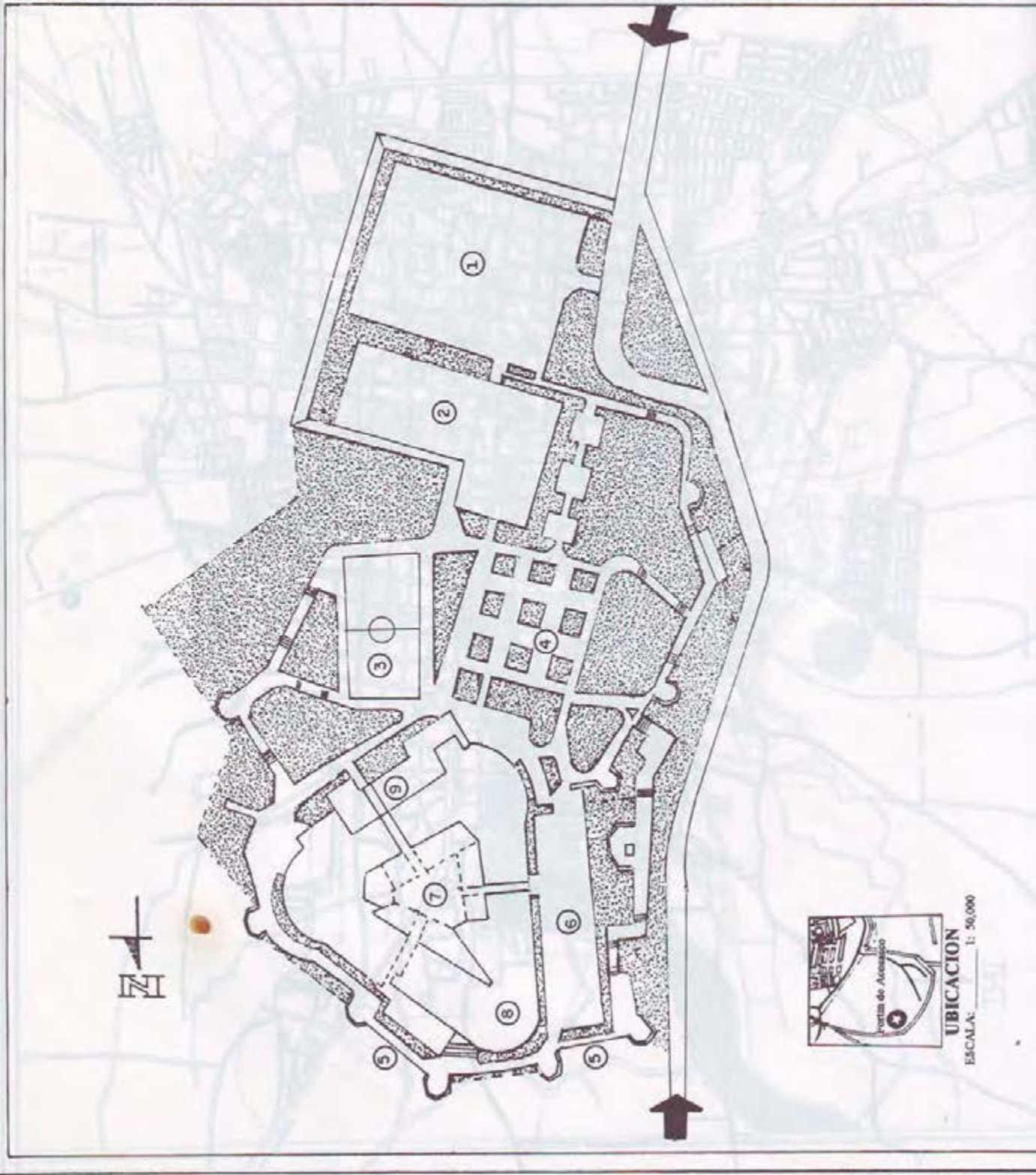
1. Estacionamiento
2. Bar-Restaurante
3. Cancha Deportiva
4. Plaza
5. Mirador
6. Area de Juegos Infantiles
7. Museo
8. Area de Exposición al aire libre
9. Oficinas Administrativas
10. Areas verdes de Protección

CONTENIDO
CENTRO RECREATIVO
"EL FORTIN DE
ACOSASCO"
PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISO Arq. G. García

DIBUJO

ESCALA: 1: 100



UBICACION

ESCALA: 1: 50,000

DESARROLLO INTEGRAL LEON SURESTE

TEMA: EXPANSION URBANA

OBJETIVOS

Objetivo General

- Crear condiciones para la expansión urbana para los próximos cinco años.

Objetivos Específicos

- Dar respuesta a la demanda habitacional con sus respectivos servicios y la necesidad de la creación de empleo.
- Crear un ambiente de buena calidad para el establecimiento de empresas a la orilla de la carretera a Managua.
- Caracterizar la entrada a la ciudad a través de la creación de un ambiente verde.
- Ordenar el Uso del Suelo.

BREVE DESCRIPCION

El área del proyecto se localiza al Sureste de la ciudad de León. Corresponde a un Area donde actualmente se desarrollan la Universidad, una Escuela Técnica, el Banco Central y otros servicios de apoyo al transporte regional que circula por el By Pass. De manera aislada se localizan áreas habitacionales de tipo residencial.

Dicho proyecto se concibe con el propósito de:

- Concentrar el desarrollo de la ciudad en un solo sector durante los primeros cinco años.
- Dirigir acciones para el desarrollo del sector.
- Optimizar la infraestructura, equipamiento y buena accesibilidad del sector.
- Crear condiciones físicas necesarias que promueva la inversión privada .
- Garantizar un buen acceso de los terrenos de las áreas de trabajo, lo cual exige una proximidad al By-pass.

La propuesta abarca la creación de espacio físico para una nueva área habitacional (repartos para autoconstrucción, multifamiliares y residenciales para viviendas más costosas); integrando áreas para la creación de empleo (pequeña industria artesanal no contaminante, prestación de servicios privados, instituciones gubernamentales, instituciones ligados a la educación y la universidad, así como actividades industriales y de distribución y acopio de productos); áreas para la creación de un sub-centro urbano (equipamiento de servicio, recreación, comercio, deportivas, servicios de infraestructura tal como terminal de buses.

Con la definición del plan León sureste se supone que con el desarrollo de las áreas habitacionales no se puede garantizar al mismo tiempo la instalación de la infraestructura necesaria tales como calles y alcantarillado. Razón por la cual se escogió pavimentar solamente las calles principales y construir las demás calles internas sin pavimentación.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

Para garantizar la ejecución adecuada de las competencias municipales en relación con la construcción de viviendas se requiere la creación de una oficina de proyectos habitacionales. Para estimular y regular el desarrollo económico se requiere la creación de una oficina económica.

El proyecto para su implementación requiere de la coordinación entre las instituciones involucradas.

Aspectos Administrativos

La Alcaldía Municipal a través de la División de Planificación Física y Control Urbano deberá regular el uso de suelo propuesto en esa área; así como también el posterior monitoreo y supervisión de las obras. Como estrategia de desarrollo para las áreas habitacionales se propone que la municipalidad compre terreno en la futura área habitacional, para venderlo en forma de lotes delimitados a los futuros habitantes.

Para definir la estrategia de desarrollo para la creación de empleo es necesario resevar suficiente espacio físico para estimular el desarrollo económico para los diferentes sectores económicos. Los estudios específicos, diseños en detalle y ejecución física del Proyecto deberá ser responsabilidad de la institución que le competa y en caso de los subproyectos habitacionales podrá ser retomado por empresas privadas o estatales.

Aspectos Económicos

Dicho proyecto permitirá:

- Reservar áreas de Trabajo.
- Promover la inversión para la creación de nuevas fuentes de trabajo.
- Concentrar en un subcentro las actividades de trabajo y comerciales que permita mejorar las relaciones entre estas.

REQUERIMIENTOS

1. Inversión financiera para la adquisición de áreas de reserva para el desarrollo de:

1.1 Vivienda:

Residencial:	Area	120	ha.
	Densidad	20	viv/ha.
	Viviendas	2060	viv.
Multifamiliar:	Area	72	ha.
	Densidad	60	viv/ha.
	Viviendas	2580	viv.
Reparto:	Area	117	ha.
	Densidad	30	viv/ha.
	Viviendas	2100	viv.

1.2 Equipamiento:

Servicio	3.27	ha
Salud	3.30	ha
Recreación y Deportes	2.45	ha
Comercio	7.05	ha
Cultura	0.45	ha
Bienestar Social	0.80	ha

1.3	Empleo:	
	Servicios del Gobierno:	2.00 ha
	Micro-Empresas	2.00 ha
	Pequeña industria artesanal no contaminante:	
	Industria:	4.00 ha
	Empresa Profesional	2.00 ha
	Oficinas Privadas	

1.4	Infraestructura:	
	Terminal de Transporte	3.36 ha

2. Inversión financiera para obras de instalación y mejoramiento de Infraestructura Técnica (Agua Potable, Alcantarillado Sanitario, Drenaje Pluvial, Teléfono).
3. Inversiones financieras en el mejoramiento de infraestructura para el acceso a las nuevas áreas habitacionales, Señalización Vial y Ambientación Urbana.
4. Inversiones financieras en la adquisición de terrenos y calles de acceso a las áreas industriales.
5. Inversiones financieras para el desarrollo de áreas verdes en los diversos sectores.
6. Se requiere asistencia técnica para reforzar la organización municipal en las siguientes áreas:
 - * área de proyectos habitacionales; en primer instancia en función del desarrollo de áreas habitacionales;
 - * área de desarrollo económico; la creación de una oficina económica para adquisición y venta de terrenos;
 - * la definición de un Plan Maestro para el Desarrollo Económico.

ACCIONES

- 1- Diseño de un plan urbanístico detallado en Areas habitacionales (escala 1: 1000) en base a estudios topográficos y la elaboración de una descripción del proyecto técnico.
- 2- Diseño de un plan urbanístico detallado en Areas de equipamiento (escala 1: 1000) en base a estudios topográficos y la elaboración de una descripción del proyecto técnico.
- 3- Diseño detallado, en base a estudios topográficos y paisajísticos para el desarrollo de un área industrial en sub-sector 3.
- 5- Elaboración de Estudio de Mercado sobre las posibilidades para crear una zona franca.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

En la primera fase de éste proyecto estratégico se pueden formular los siguientes sub-proyectos (ver plano de localización):

Sub-sector 1:

Localizado hacia el Sur del Cementerio Guadalupe sobre el camino al Chague abarca y actualmente en este se localiza el reparto Mercedes Varela, el Campus Médico, la Facultad Preparatoria, el Instituto Juan de Dios Muñoz, el MAG, MARENA, y otras oficinas de proyectos; el Cementerio Guadalupe y el Campo Victoria.

Exhibir en primera solicitud

Corresponde a un área destinada para el desarrollo de un área habitacional tipo multifamiliar (Densidad de 60 viv/ha.), el sub-centro de equipamiento Distrital Sur (propuesto por el Plan), algunos centros de Servicios profesionales a la orilla de la carretera a Managua y grandes extensiones de áreas verdes recreativas y franjas verdes a ambos lados de las vías. Para el desarrollo de este sector habría que realizar proyectos de:

- 1 La apertura, pavimentación y arborización de calles, así como construcción de cunetas, bordes para Vía de acceso al área a partir de la carretera a Managua y que se una a los caminos que van hacia el Chagüe y Talchocote.
- 2 Pavimentar y arborización de tramo de los caminos existentes que van hacia el Chagüe y Talchocote propuestos a urbanizarse
- 3 La apertura, pavimentación y arborización de calle paralela a la carretera a Managua hasta unirse con calle existente, que vincule directamente el subcentro distrital y el centro de ciudad.
- 4 La apertura, pavimentación y arborización de calle que vincule directamente el área habitacional propuesta y la Colonia Universidad y Las Cuchillas, actualmente aisladas.
- 5 Diseño Urbanístico y Construcción de Proyecto Habitacional Multifamiliar.
- 6 La elaboración de un plan de desarrollo para el terreno de la universidad, lógicamente en coordinación con la universidad, donde se propone la creación de un Arboretum.
- 7 Diseño Urbanístico para la Construcción del Sub-centro de Equipamiento Distrital Sureste, en donde se incluye la Terminal de Transporte Interurbano y Rural.
- 8 Proyecto de Areas Deportivas.

Sub-sector 2

Localizado hacia el Noreste de la Colonia Universidad, limitado por el By Pass y la carretera a Managua, abarca y actualmente en este se localizan el los repartos residenciales Las Cuchillas y la Colonia Universidad; el Banco Central, la Industria Yesos de Nicaragua.

Corresponde a un área destinada para el desarrollo de un área habitacional tipo residencial (Densidad de 25 viv/ha.), franjas verdes a ambos lados de las vías, un área para el desarrollo de pequeñas empresas, y una zona franca Industrial hacia el Este del sub- sector. Los proyectos de este sector son:

- 9 La apertura, pavimentación y arborización de 2 calles, una que conecte el By Pass actual y el proyectado; y otra que una la carretera a Managua y el camino que va hacia La Ceiba. Así como construcción de cunetas, bordes.
- 10 La apertura, pavimentación y arborización de By Pass proyectado a 2 Km hacia el Este del existente (Ver Propuesta Vial del Plan).
- 11 Diseño Urbanístico de Area habitacional Residencial.
- 12 Construcción de Proyecto Habitacional Residencial.
- 13 Diseño Urbanístico para la Construcción de una Zona de Pequeñas Empresas.
- 14 Diseño Urbanístico para la Construcción de una Zona franca Industrial.

Sub-sector 3

Localizado hacia el Noreste de la Industria Cartonera, limitado por el By Pass y el camino que va hacia La Ceiba. Actualmente en este se localiza el los repartos: Reparto "Rubén Darío" y "Salomón de la Selva".

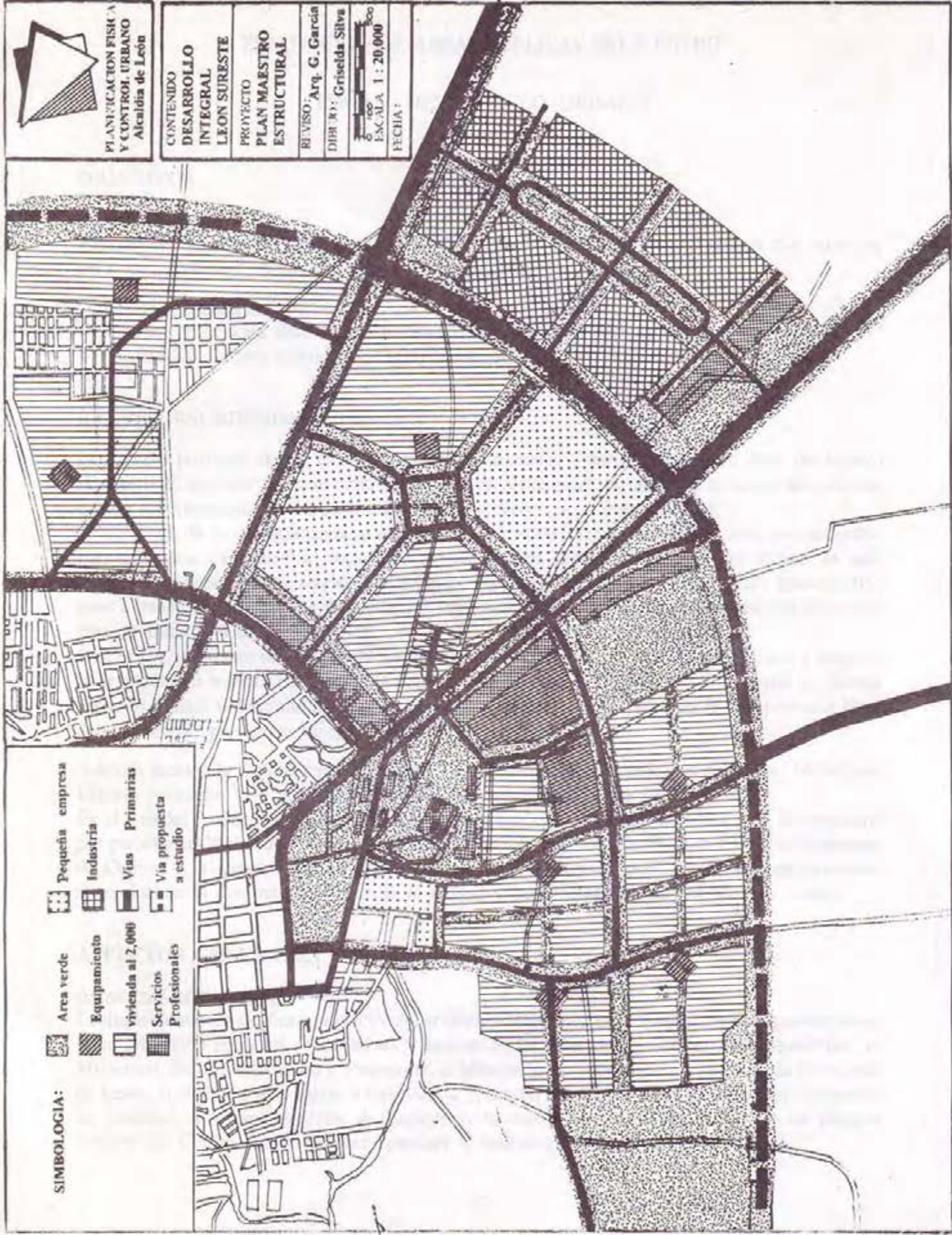
Corresponde a un área destinada para el desarrollo de un área habitacional tipo reparto (Densidad de 30 viv/ha.), franjas verdes a ambos lados de las vías. Los proyectos de este sector son:

- 15 Construcción de tres calles (con sus respectivos bordes y árboles) para el acceso al área.
- 16 Diseño Urbanístico de Area habitacional tipo Reparto a ubicarse entre el By-pass y el reparto Rubén Darío.
- 17 Urbanizar nueva Area habitacional.
- 18 La realización de una zona verde entre el nuevo reparto y el By-pass con un ancho de 15 metros.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldia de León

CONTENIDO
DESARROLLO
INTEGRAL
LEON SURESTE
PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL
REVISOR: Arq. G. Garcia
DISEÑO: Griselda Silva
Escala 1:20,000
FECHA:



SIMBOLOGIA:

- | | | | |
|--|-------------------------|--|-------------------------|
| | Area verde | | Pequeña empresa |
| | Equipamiento | | Industria |
| | vivienda al 2,000 | | Vias Primarias |
| | Servicios Profesionales | | Via propuesta a estudio |

RENOVACION DE AREAS PUBLICAS DEL CENTRO

TEMA: DESARROLLO URBANO

OBJETIVOS

Objetivo General

- Mejorar la calidad de la imagen urbana del centro de la ciudad con lo cual se hará más atractivo para los habitantes, visitantes, inversionistas privados y empresarios.

Objetivos Específicos

- - Crear condiciones físicas para el desarrollo económico para el área.
→ - Definición de una política de Preservación del Patrimonio Cultural.

BREVE DESCRIPCION

El área del proyecto abarca el centro urbano de la ciudad y con esto una gran parte del Centro Histórico. El área del proyecto tiene la forma de un rectangular, siguiendo el concepto del Sistema de las supermanzanas (propuesto en el "Ordenamiento del Sistema Vial").

A lo interno de la supermanzana se definirá una nueva circulación. Se hará el área más accesible para peatones, ciclistas y el transporte liviano de una sola vía, mientras que se hará el área restringida para el tráfico vehicular guiándolo lo más rápido y continuo posible hacia el Bypass a través de las vías que delimitan las supermanzanas, que deberán ser accesibles para todo tipo de tráfico de doble vía.

Con el mejoramiento del área se pretende crear más espacio para peatones y ciclistas y mejorar la seguridad de tráfico. En base de la política definida en el Plan Maestro Estructural se crearán espacios verdes sembrando árboles en las calles y plazas y a lo largo de la desaparecida línea del ferrocarril, para crear un imagen verde de la ciudad.

Además incluye la Señalización Vial para el uso vehicular y peatonal, la dotación del Mobiliario Urbano necesario y la promoción de Areas de servicio y recreación públicas.

En el área del Proyecto que corresponde al Centro Histórico, ya se han dado una serie de proyectos por parte de la Oficina Técnica del Centro Histórico, con la colaboración de Instituto Nicaragüense de Cultura y la Agencia Española de Cooperación Internacional AECI-ICI, estos encaminados a revalorizar el conjunto histórico de la ciudad y mejorar la imagen del espacio urbano.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

La implementación de dicho proyecto requerirá en primer lugar de la aceptación de los ciudadanos, la coordinación entre las cooperativas y dueños de las rutas de transporte urbano colectivo, el Ministerio de la Construcción y Transporte, el Ministerio de Gobernación y la Alcaldía Municipal de León, lo cual se puede lograr a través de la oportuno seguimiento del Concejo Departamental de Vialidad. Así como también, se requiere de la coordinación con los dueños de los predios baldíos del Centro Histórico, para impulsar la utilización de los mismos.

El proyecto permitirá de antemano tener un sistema vial ordenado para el futuro aumento de la cantidad de vehículos privados y peatones, que el desarrollo turístico del área central puede generar.

Aspectos Administrativos

Los estudios específicos, diseños, la ejecución y supervisión del Proyecto deben ser responsabilidad directa de la Alcaldía Municipal de León, teniendo siempre el concenso de los involucrados mencionados anteriormente.

Aspectos Económicos:

Con dicho proyecto se pretende estimular el desarrollo del área mediante el mejoramiento de su calidad. De esta forma se hará más atractivo para los habitantes e inversionistas, ya que el mejoramiento cualitativo de esta área tiene importancia para el imagen de toda la ciudad.

REQUERIMIENTOS

- Asistencia para la Descripción del Patrimonio histórico describiendo la estructura física, arquitectura, las plazas y áreas verdes (Ver Proyecto Estratégico de Turismo).
- Inversión Financiera para el Estudio, Diseño y Ejecución de la Señalización.
- Inversión Financiera para desarrollar un Plan de Arborización.
- Inversión Financiera para promover la Utilización de los predios baldíos del Centro Histórico (Ver propuesta "Ordenamiento de Baldíos". Of. Técnica del Centro Histórico).
- Inversión Financiera para la ubicación del Comercio Informal. (Proyecto "Mejoramiento del Mercado Santos Bárcenas". Of. Técnica del Centro Histórico).
- Inversión Financiera para la creación de áreas de parqueo. (Ver Propuesta Sistema Vial).

ACCIONES

- El diseño de un reordenamiento de áreas públicas del centro.
- Estudio sobre el requerimiento de Señales viales.
- Impulsar un plan de promoción y concientización ciudadana para la creación y mantenimiento de la estructura verde.
- Diseño de la Estructura Verde.

DIVISION EN SUBPROYECTOS

- **Subproyecto N° 1: "Vialidad"**
Parqueos, Señalización, Vías para ciclistas, Senderos Peatonales, Aceras.
- **Subproyecto N° 2: "Arborización"**
Diseño de elemento que caracterize la entrada a la ciudad.
Boulevard, En Areas de Parqueo, En Parques, En Areas Deportivas
- **Subproyecto N° 3: "Areas Públicas de Servicio"**
Parques, Areas Deportivas.
Areas baldías del Centro Histórico.
Museos, Teatro, Venta de Artesanías.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

- AREA DEL PROYECTO
- LIMITE DEL CENTRO HISTORICO

CONTENIDO :

LOCALIZACION
PROYECTO "RENOVACION
DE AREAS PUBLICAS DEL
CENTRO DE LA CIUDAD"

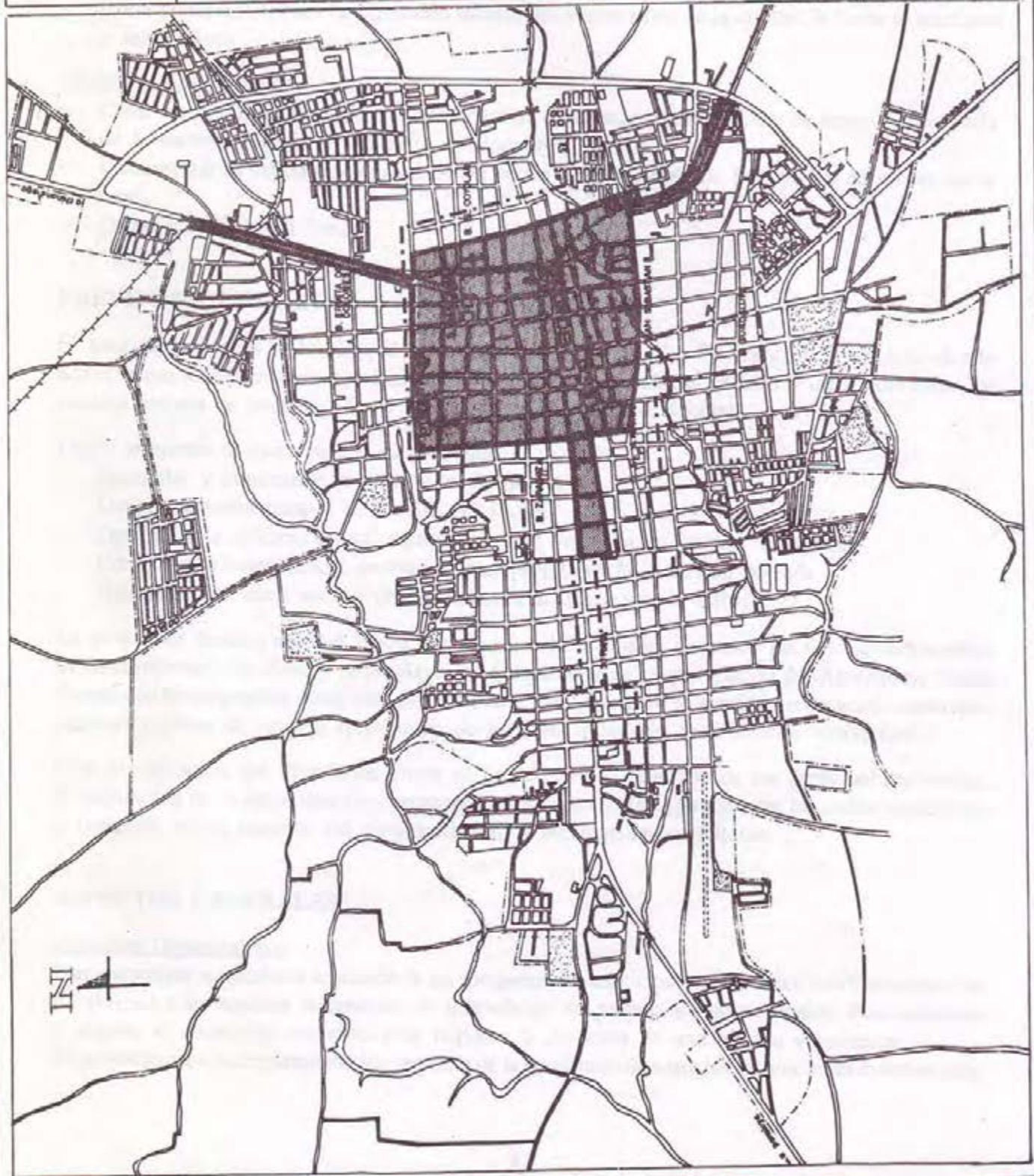
**PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISO Arq. G. García

DIBUJO Griselida Silva

5 4 3 2 1 0 50
ESCALA: 1 : 40,000

FECHA HOJA No.



DESARROLLO INTEGRAL LEON OESTE

TEMA: EXPANSION URBANA

OBJETIVOS

Objetivo General

- Crear condiciones para la expansión urbana del sector oeste de la ciudad de León al mediano y largo plazo.

Objetivos Específicos

- Crear un ambiente de buena calidad para el establecimiento de áreas de empleo a la orilla de la carretera hacia el balneario de Poneloya.
- Caracterizar la salida a la ciudad por el sector oeste a través de la creación de un ambiente verde.
- Ordenar el Uso del Suelo.

BREVE DESCRIPCION

El área del proyecto se localiza al Oeste de la ciudad de León. Corresponde a un Area donde actualmente se desarrollan una Escuela Técnica, Colegios de Secundaria y otros servicios. De manera aislada se localizan áreas habitacionales de tipo residencial.

Dicho proyecto se concibe con el propósito de:

- Estimular y concentrar el desarrollo del sector.
- Dirigir acciones para el desarrollo del sector.
- Optimizar la infraestructura, equipamiento y buena accesibilidad del sector.
- Crear condiciones físicas necesarias que promueva la inversión privada .
- Garantizar un buen acceso de los terrenos de las áreas de trabajo.

La propuesta destina espacio físico para áreas habitacionales (repartos para autoconstrucción) ha desarrollarse a mediano y largo plazo, en dependencia de la reubicación del Aeródromo Fanor Urroz; con la integración de un sub-centro urbano (equipamiento de servicio, recreación, comercio, cultura) y áreas de empleo (prestación de servicios privados, instituciones sociales, etc.)

Con la definición del Plan León Oeste se prevee en el desarrollo de las áreas habitacionales, la instalación de la infraestructura necesaria, tales como: calles (pavimentar las calles principales y construir calles internas sin pavimentación) y alcantarillado sanitario.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

Para garantizar la ejecución adecuada de las competencias municipales en relación con la construcción de viviendas se requiere la creación de una oficina de proyectos habitacionales. Para estimular y regular el desarrollo económico se requiere la creación de una oficina económica.

El proyecto para su implementación requiere de la coordinación entre las instituciones involucradas.

Aspectos Administrativos

La Alcaldía Municipal a través de la División de Planificación Física y Control Urbano deberá regular el uso de suelo propuesto en esa área; así como también el posterior monitoreo y supervisión de las obras. Como estrategia de desarrollo para las áreas habitacionales se propone que la municipalidad compre terreno en la futura área habitacional, para venderlo en forma de lotes delimitados a los futuros habitantes.

Para definir la estrategia de desarrollo para la creación de empleo es necesario resevar suficiente espacio físico para estimular el desarrollo económico para los diferentes sectores económicos. Los estudios específicos, diseños en detalle y ejecución física del Proyecto deberá ser responsabilidad de la institución que le compete y en caso de los subproyectos, éstos podrán ser retomados por empresas privadas o estatales.

Aspectos Económicos

Dicho proyecto permitirá:

- Reservar áreas de Trabajo.
- Promover la inversión para la creación de nuevas fuentes de trabajo.
- Concentrar en un subcentro las actividades de trabajo y comerciales que permita mejorar las relaciones entre las mismas.

REQUERIMIENTOS

1. Inversión financiera para la adquisición de áreas de reserva para el desarrollo de:
 - 1.1 Vivienda:

Repartos:	Area:	ha
	Densidad:	30 viv/ha.
 - 1.2 Equipamiento:

Servicio	3.72	ha
Salud	0.45	ha
Comercio	2.25	ha
Cultura	0.60	ha
Bienestar Social	0.80	ha
2. Inversión financiera para obras de instalación y mejoramiento de Infraestructura Técnica (agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, teléfono).
3. Inversiones financieras en el mejoramiento de infraestructura para el acceso a las nuevas áreas de desarrollo, señalización vial y ambientación urbana.
4. Inversiones financieras para el desarrollo de áreas verdes en los diversos sectores.
5. Se requiere asistencia técnica para reforzar la organización municipal en las siguientes áreas:
 - * Área de proyectos habitacionales, en primer instancia en función del desarrollo de áreas habitacionales.
 - * Área de desarrollo económico, mediante la creación de una oficina económica para adquisición y venta de terrenos.
6. Reubicación del Aeródromo Fanor Urroz.

ACCIONES

- 1 Reubicación del Aeródromo Fanor Urroz y saneamiento del sector del Aeródromo.
- 2 Diseño de un plan urbanístico detallado de áreas habitacionales (escala 1: 1000) en base a estudios topográficos y la elaboración de una descripción del proyecto técnico.
- 3 Diseño de un plan urbanístico detallado de áreas de servicios y equipamiento (escala 1: 1000) en base a estudios topográficos y la elaboración de una descripción del proyecto técnico.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

En la primera fase de éste proyecto estratégico se pueden formular los siguientes sub-proyectos (ver plano de localización):

Sub-proyecto N° 1: Zona Económica y de Servicios

Localizado al suroeste del Barrio de Sutiava (Aeródromo Fanor Urroz y Rpto. H y M de Veracruz) y corresponde a un área destinada de 7.82 ha para el desarrollo de áreas de servicio y equipamiento como: salud, comercio, servicio, bienestar social, cultura.

- 1 La elaboración de un plan paisajístico para la primera fase del área verde.
- 2 La elaboración de un diseño urbanístico para el centro urbano Oeste, integrándose las nuevas áreas de empleo.
- 3 Instalación de infraestructura técnica.

Sub-proyecto N° 2: Zona Histórico-Cultural

Localizado en el Centro Histórico-Cultural del Barrio de Sutiava, en donde se encuentran concentradas las actividades religiosas, culturales, sociales y educativas del sector. En esta zona se localiza la Iglesia San Juan Bautista de Sutiava, el Asilo de Ancianos, el Museo Arqueológico Adiac, la Plaza, El Cabildo Indígena, Colegio Calasanz, etc.

- 4 Rehabilitación Urbana del Conjunto Histórico de Sutiava
- 5 Consolidación del sector habitacional existente

Sub-proyecto N° 3: Zona Habitacional concentrada

Abarca el sector de viviendas de Sutiava 5 y del Reparto Ronald Sandino.

- 6- Consolidación del sector habitacional existente.







Sub-proyecto N° 4: Zona Habitacional a densificarse a largo plazo

Abaraca el sector sur del Reparto Covisua con una superficie de 52.5 ha para uso habitacional, previendo una densificación del Barrio de Sutiava a largo plazo.

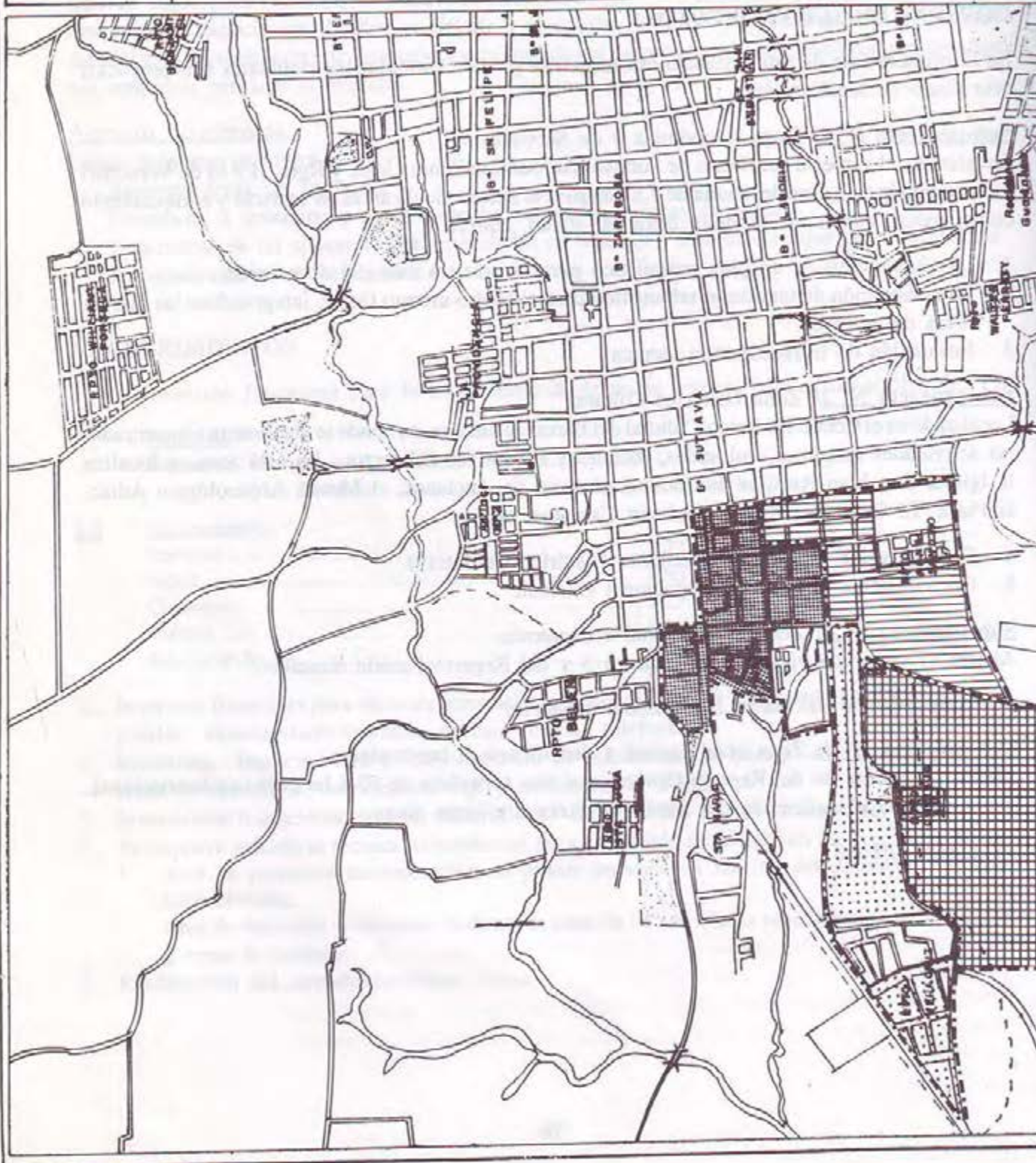
- 7- Diseño urbano

**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

	Zona Económica y de Servicios
	Zona Histórico-Cultural
	Zona Habitacional Concentrada
	Zona Habitacional a densificarse
	Limite de Sub-proyectos
	Areas sin servicio de alcantarillado sanitario

CONTENIDO	DESARROLLO INTEGRAL LEON OESTE
PROYECTO	PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL
REVISO	Arg. G. Garcia
DIBUJO	
ESCALA	1 : 20,000



REUBICACION DEL AERODROMO FANOR URROZ

TEMA: DESARROLLO URBANO

OBJETIVOS

Objetivo General

- Reubicación del Aeródromo ubicado actualmente al oeste del Barrio de Sutiava para eliminar el foco de contaminación para los habitantes del sector a causa de la deposición y manejo de pesticidas y analizar la posible construcción de una Terminal Aérea Alterna en la región.

Objetivos Específicos

- Potenciar el uso de servicios y equipamiento para el sector del Barrio de Sutiava.
- Estimular la actividad económica en el área mediante un aprovechamiento justificado en el sector.
- El mejoramiento de la salud pública mediante la reubicación del Aeródromo hacia un área compatible con otros elementos de desarrollo, así como la topografía y el tipo de suelo adecuado.

BREVE DESCRIPCION

El Aeropuerto "Fanor Urroz", que más bien se clasifica como un Aeródromo por las características que presenta: calidad y cantidad de infraestructura, inexistencia de migración, registro de control y seguridad. Históricamente ha funcionado como una pista de aterrizaje de carácter agrícola, siendo usada solamente por avionetas de fumigación de pesticidas.

Toda la infraestructura se encuentra en buen estado, pernotando 22 aeronaves de las cuales tres se encuentran en vuelo y el resto (19) están sin utilización, debido a la falta de trabajo y por encontrarse en mal estado, y sin perspectivas de recuperación, tanto por ausencia de respuestos como de empleo.

La existencia de este Aeródromo dentro de la ciudad representa un peligro para la población, especialmente para los sectores que se ubican en el área de cono de seguridad de la pista de aterrizaje (suroeste del Barrio de Sutiava y norte del Reparto Carlos Núñez). También incide en la contaminación por los pesticidas y agroquímicos que se almacenan en las pequeñas instalaciones del Aeródromo.

A pesar que se han tomado medidas como: eliminación del despegue y aterrizaje de las avionetas por el este de la pista, para reducir las áreas de peligrosidad, quedando limitada esta actividad por el oeste de la pista. Sin embargo, ésta no descarta que los niveles de peligro continúe latente.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

El Proyecto para su implementación requiere de la coordinación interinstitucional entre la Alcaldía Municipal de León, MARENA, MINSA, INE, INAA Y MCT.

Aspectos Administrativos

Los estudios específicos, diseños en detalle y cálculos se debe recurrir a la contratación de Empresas Privadas o Estatales (previa licitación); así como también el procedimiento deberá ser el mismo para la ejecución de obras.

La supervisión del Proyecto deberá ser responsabilidad directa de la Dirección de Proyectos y Cooperación Externa de la Alcaldía Municipal de León, en conjunto con el MCT como institución rectora.

Aspectos Económicos (de generación de empleo):

Dicho proyecto permitirá:

- Optimizar y concentrar las áreas de trabajo de carácter de servicio y equipamiento en el sector.
- La integración de las áreas de trabajo existentes y propuestas en el sector suroeste con el centro de ciudad.
- Brindar servicio de transporte de pasajeros sobre todo de carácter turístico y de negocios en la región, al plantearse la posibilidad de una Terminal Aérea Alterna en la región.

REQUERIMIENTOS

1. Reubicación:

- Asistencia técnica para la realización de un Estudio Físico-Económico para la reubicación del Aeródromo, tanto en el municipio como en la región.
- Inversión financiera para la adquisición del terreno a reubicarse el Aeródromo.
- Inversión financiera para la construcción de una Terminal Aérea Alterna en la región.
- Inversión financiera para la construcción del camino de acceso al Aeródromo.

2. Renovación:

- Inversión financiera para el saneamiento del sector con perspectivas de uso de servicios y equipamiento.
- Inversión financiera para la arborización del sector.
- Inversión financiera para obras de infraestructura (alcantarillado sanitario, agua potable, vialidad, etc.) para el uso de servicios y equipamiento.

ACCIONES

- Trazado y revestimiento de vías ya trazadas.
- Abertura de calles nuevas.
- Saneamiento del sector del Aeródromo y sus alrededores.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

Para la ejecución de este proyecto se pueden establecer otros sub-proyectos (ver plano de localización) delimitados por la zonificación de desarrollo propuesta en el Plan Maestro.

- **Subproyecto N° 1:** Reubicación del Aeródromo
Abarca el sector oeste del Barrio de Sutiava, actual ubicación del Aeródromo Fanor Urroz:
 - 1- Reubicación del Aeródromo
- **Subproyecto N° 2:** Terminal Aérea Alterna
 - 2- Esta estará en dependencia de la realización de un Estudio Físico-Económico y de impacto ambiental para la construcción de una Terminal Aérea Alterna, en el municipio o en la región.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

-  Aeródromo
Fanor Urroz
-  Area de afectación por
contaminación
ambiental
-  Area de afectación por
cono de seguridad
(despegue y aterrizaje)



CONTENIDO
REUBICACION
AERODROMO FANOR URROZ

**PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISO Arq. G. Garcia

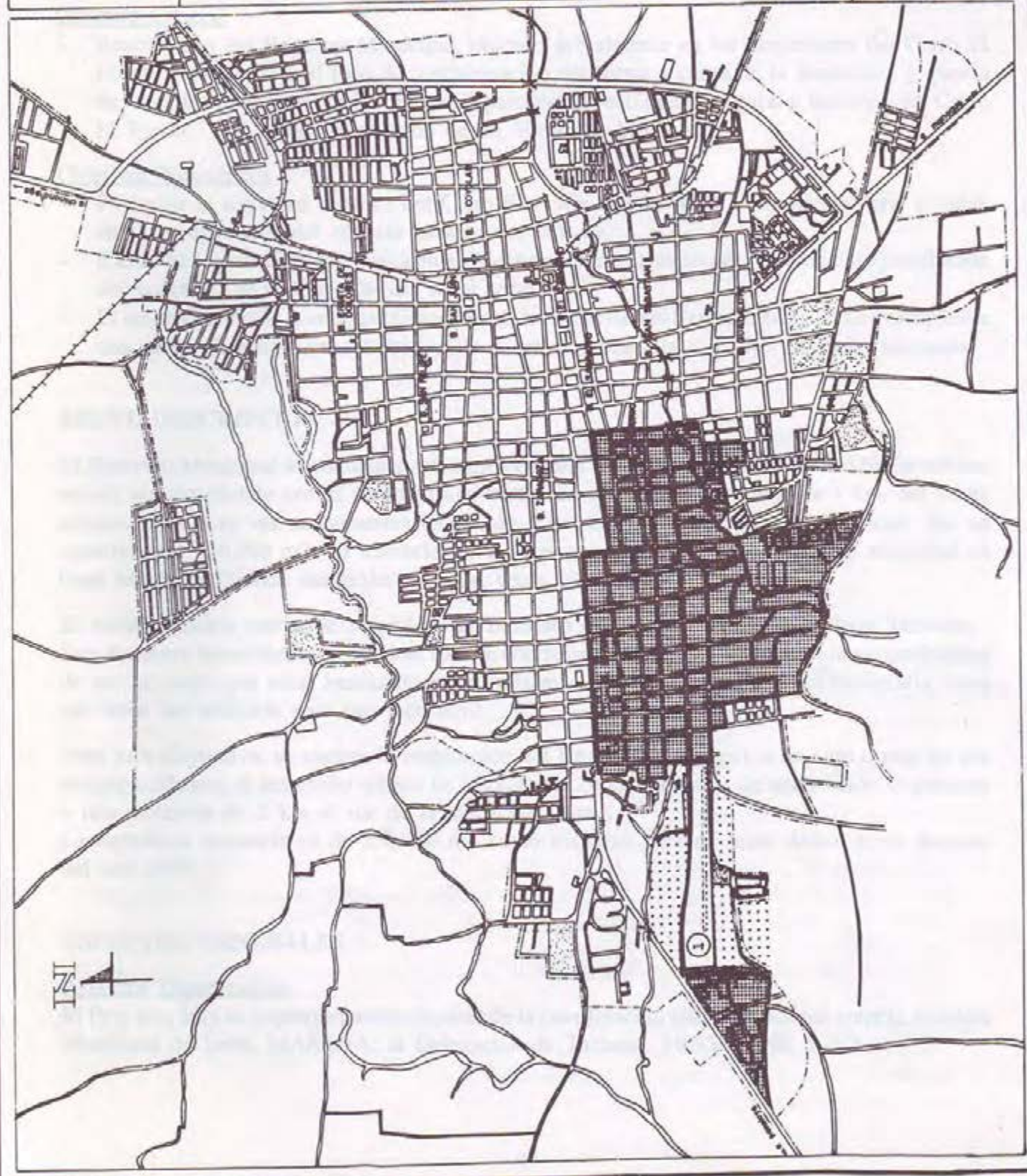
DIBUJO Urbibella Siles

5 4 3 2 1 0 50

ESCALA: 1:40,000

FECHA

HOJA No.



REUBICACION DEL BASURERO MUNICIPAL

TEMA: DESARROLLO URBANO

OBJETIVOS

Objetivo General

- Reubicación del Basurero Municipal, ubicado actualmente en los alrededores del Cerro El Fortín, para eliminar el foco de contaminación del sector a causa de la deposición y quema de basura, desvirtuando así el potencial paisajístico, ecológico, cultural e histórico del Cerro El Fortín. Así como, la creación de un Vertedero Municipal.

Objetivos Específicos

- Potenciar la actividad turística del Cerro El Fortín de Acosasco y sus alrededores, a través de la recuperación del edificio para uso recreativo.
- Estimular la actividad económica en el área turística mediante un aprovechamiento justificado del potencial recreativo-turístico en el sector.
- El mejoramiento de la salud pública mediante la ubicación del Basurero hacia un área compatible con otros elementos de desarrollo, así como la topografía y el tipo de suelo adecuado.

BREVE DESCRIPCION

El Basurero Municipal se encuentra actualmente a una distancia de 600 metros del límite urbano actual, no cumpliendo con el parámetro de ubicación que es como mínimo de 1 km. del límite urbano. Este a su vez se encuentra localizado al sur del Cerro El Fortín de Acosasco, con una superficie de 120,000 m²; no teniendo cerco de protección, la calle de acceso se encuentra en buen estado recibiendo mantenimiento dos veces por año.

El mantenimiento que se le suministra al Basurero Municipal es de tipo Relleno Sanitario. Este Basurero Municipal representa un foco de contaminación del medio urbano e incompatibilidad de uso de suelo, por estar localizado en la zona más alta del territorio, según topografía, zona que debe ser utilizada para uso recreativo.

Ante esta disyuntiva, se sugiere la reubicación del Basurero Municipal, a un sitio donde no sea incompatible con el desarrollo urbano de la ciudad. Como alternativa de reubicación se presenta a una distancia de 2 km al sur de la ubicación actual.

La superficie necesaria es de 150,000 m² como máximo, para no tener déficit hasta después del año 2008.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

El Proyecto para su implementación requiere de la coordinación interinstitucional entre la Alcaldía Municipal de León, MARENA, la Delegación de Turismo, MINSA, INE e INAA.

Aspectos Administrativos

Los estudios específicos, diseños en detalle y cálculos se debe recurrir a la contratación de Empresas Privadas o Estatales (previa licitación); así como también el procedimiento deberá ser el mismo para la ejecución de obras.

La supervisión del Proyecto deberá ser responsabilidad directa de la Dirección de Proyectos y Cooperación Externa de la Alcaldía Municipal de León.

Aspectos Económicos

Dicho proyecto permitirá:

- Optimizar y desarrollar áreas de trabajo de carácter turístico-recreativo.
- La integración de las áreas de trabajo propuestas en el sector suroeste con el centro de ciudad y el sector sureste.
- Mejorar la imagen urbana del sector estimulando la actividad turística.

REQUERIMIENTOS

1. Reubicación del Basurero:

- Inversión financiera para la adquisición del terreno a reubicarse el Basurero Municipal.
- Inversión financiera para la construcción del camino de acceso al Basurero Municipal.
- Asistencia técnica para el tratamiento de la basura y la toma de medidas para la protección del medio ambiente.

2. Renovación urbana del sector:

- Inversión financiera para el saneamiento del sector con perspectivas de potencial turístico, recreativo del Cerro El Fortín.
- Inversión financiera para la arborización del sector.
- Inversión financiera para obras de infraestructura (alcantarillado sanitario, agua potable, vialidad, etc.) para el uso turístico - recreativo del Cerro El Fortín.

ACCIONES

- Trazado y revestimiento de vías ya trazadas.
- Abertura de calles nuevas.
- Saneamiento del sector del Basurero Municipal y los alrededores del Cerro El Fortín.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

Para la ejecución de este proyecto se pueden establecer otros sub-proyectos (ver plano de localización) delimitados por la zonificación de desarrollo propuesta en el Plan Maestro.

- **Subproyecto N° 1:** Reubicación del Basurero Municipal
Abarca el sector sur del Cerro Fortín de Acosasco, actual ubicación del Basurero Municipal de la ciudad de León:
 - 1- Reubicación del Basurero Municipal
- **Subproyecto N° 2:** Vertedero Municipal
Abarca el sector sur de la actual ubicación del Basurero Municipal, alternativa de ubicación del Vertedero Municipal para la ciudad de León.
 - 2- Diseño del sector del Vertedero Municipal.
 - 3- Asistencia técnica para el tratamiento de la basura y la toma de medidas para la protección del medio ambiente.
- **Subproyecto N° 3:** Anteproyecto Centro Recreativo "Cerro El Fortín de Acosasco".
Abarca el sector sur del Barrio Sutiava, actual ubicación del El Fortín de Acosasco. Consultar Proyecto Estratégico "Desarrollo turístico del Municipio de León".
 - 4- Diseño urbano del sector

PROYECTO INTEGRAL RIO POCHOTE

TEMA: REORDENAMIENTO URBANO

OBJETIVOS

Objetivo General

- Desarrollo integral del Rio Pochote en la ciudad para eliminar el foco de contaminación, enfermedades y marginalidad social existente en el área convirtiéndolo en un espacio de uso comunal, integrando los sectores norte y centro de la ciudad.

Objetivos Específicos

- Potenciar la actividad turística del sector a través de la recuperación del ecosistema del Rio y del medio ambiente del sector, revalorizando el paisaje.
- Estimular la actividad económica en el área mediante un aprovechamiento justificado del potencial recreativo del Rio.
- La incorporación del Rio a la ciudad, transformando su carácter de barrera urbana en franja de grandes dimensiones al servicio de la ciudad, integrando el sector norte y centro.
- El mejoramiento de la salud pública mediante la instalación de infraestructura técnica (alcantarillado sanitario, vialidad, etc.), la desaparición de los basureros incontrolados, la eliminación de los vertidos de aguas alcantarillado sanitario.

BREVE DESCRIPCION

El área del proyecto de "Desarrollo Integral del Rio Pochote", se encuentra al norte de la ciudad de León. Este abarca un espacio físico de aproximadamente 1035 ha y corresponde a un área donde predomina el uso de suelo habitacional; sin embargo, ésta área es de reserva ecológica del sector.

La ribera no se encuentra desforestada, pero presenta un proceso inicial de contaminación, por cuanto se localizan a lo largo del rio varios lavaderos públicos que ocupa la población aledaña al sector. La caída de alcantarillado y desechos sólidos afectan el potencial ecológico de la ribera del rio. La caída de aguas pluviales ha erosionado el dique natural de piedra cantera que protegía los ojos de agua.

El mal estado de las vías, inexistencia de las mismas en algunos sectores del área del proyecto y la falta de puente, impide el paso del servicio de recolección de basura por el sector; creándose botaderos ilegales de basura los cuales contaminan el cauce del rio y las zonas habitacionales de sus márgenes.

La deforestación alrededor de la ciudad y la explotación del agua detrimenta el caudal natural del rio.

La barrera urbana que representa el rio en la ciudad, la indiferencia ciudadana y la inexistencia de una política gubernamental que promuevan y preserven el desarrollo de Areas Verdes, para el mejoramiento del medio ambiente y el nivel de vida de la población son las principales causas del descuido y consecuente deterioro del Rio.

Dicho proyecto se concibe con el propósito de Recuperar y Consolidar el Rio Pochote, para el desarrollo de la actividad turística en el sector. Y consiste en detener la eventual degradación o decadencia del Rio mediante acciones de saneamiento y mejoramiento del mismo, crear las condiciones físicas necesarias para el desarrollo urbano del sector, crear condiciones ambientales para el peatón, resolver el problema de dotación de infraestructura técnica (vialidad, alcantarillado sanitario, etc.).

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

El proyecto para su implementación requiere de la coordinación interinstitucional entre la Alcaldía Municipal de León, el Ministerio de la Construcción y Transporte, INE, INAA, MARENA y MINSA.

Aspectos Administrativos

Los estudios específicos, diseños en detalle y cálculos se debe recurrir a la contratación de Empresas Privadas o Estatales (previa licitación); así como también el procedimiento deberá ser el mismo para la ejecución de obras.

La supervisión de Proyecto será responsabilidad directa de la Dirección de Proyectos y Cooperación Externa de la Alcaldía Municipal de León.

Aspectos Económicos

Dicho proyecto permitirá:

- Optimizar y concentrar las áreas de trabajo de carácter turístico-recreativo.
- La integración de las áreas de trabajo existentes y propuestas en el sector norte con el centro de ciudad.

REQUERIMIENTOS

- Asistencia Técnica para el Estudio Topográfico del Rio, para realizar análisis y definiciones para el desarrollo de proyectos urbanos, el saneamiento de la cuenca y obras de infraestructura.
- Inversión financiera para el Saneamiento de la Cuenca del Rio.
- Inversión financiera para la construcción de puente.
- Inversión financiera para la reubicación de viviendas en mala ubicación.
- Inversión financiera para obras de Infraestructura (alcantarillado sanitario, vialidad, etc.)
- Inversión financiera para arborización.

ACCIONES

- Trazado y revestimiento de vías, ya trazadas.
- Abertura de calles nuevas.
- Construcción de Puente en el costado este del Rpto. Santa Marta que permita la integración fluida entre sectores.
- Reubicación de viviendas en mala ubicación.
- Saneamiento de la cuenca del rio.
- Eliminación de basureros ilegales.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

Para la ejecución de este proyecto se pueden establecer otros sub-proyectos (ver plano de localización) delimitados por la zonificación de desarrollo propuesta en el Plan Maestro.

- Subproyecto N° 1:

Abarca la ribera norte y sureste del río, en el marco del desarrollo urbano habitacional y de sub-centro norte de la ciudad de León, el cual consiste en:

- 1 Diseño de desarrollo urbano del sector (habitacional, sub-centro, vialidad, equipamiento, etc.) al norte del área del proyecto.
- 2 Estudio de factibilidad de Parque Urbano en el área de la cabecera del río.
- 3 Reubicación de las viviendas en mala ubicación de los Repartos Maritza López, Roger Deshón 1 y 2, El Ceibón y Héroes y Mártires de Zaragoza, hacia sectores habitacionales ya determinados.
- 4 Revestimiento vial de 8va. Avenida Noroeste (este del Rpto. Providencia).
- 5 Revestimiento vial de 12va. Avenida Suroeste.
- 6 Revestimiento vial de 4ta. Avenida Noroeste (oeste del Estadio).
- 7 Revestimiento vial de 10ma. Calle Noreste.
- 8 Revestimiento vial de calle de la Iglesia San Felipe 1 cuadra al oeste, 1 cuadra al sur.
- 9 Continuidad de la 4ta. Avenida Noroeste (construcción de puente).
- 10 Dotación de alcantarillado sanitario, agua potable, energía eléctrica y drenaje pluvial en zonas habitacionales no servidas de los Repartos Benjamín Zeledón, Rpto. San Carlos, Santa Marta, Héroes y Mártires del 26 de Abril, Héroes y Mártires de Zaragoza, La Providencia, Anexo La Providencia, La Unión y sector noroeste del Barrio San Felipe.
- 11 Conexión entre 12va. Avenida Suroeste y 10ma. Calle Noreste.

- Subproyecto N° 2:

Abarca la ribera noroeste del río:

- 12 Revestimiento vial de calle costado sur y oeste del Cementerio San Francisco.
- 13 Abertura de calle hacia la Comarca de Trofío.
- 14 Abertura de calle hacia la Comarca de Abangasca.
- 15 Conexión entre calle costado oeste del Cementerio San Francisco y 12va. Avenida Suroeste.
- 16 Dotación de alcantarillado sanitario, agua potable, energía eléctrica y drenaje pluvial en zonas habitacionales no servidas de los Repartos Adiac 1 y 2, Villa Democracia, Reynaldo Hernández, Juan José Álvarez, Belén y Santa Lucía.
- 17 Creación de áreas de equipamiento en base a estudios de planificación física.

- Subproyecto N° 3:

Abarca el Parque Zoológico "Arlen Siu" y el sector norte del Aeródromo "Fanor Urroz", el cual consiste en:

- 18 Consolidación del Parque Zoológico "Arlen Siu".
- 19 Dotación de alcantarillado sanitario en zonas habitacionales no servidas de los Repartos Felipe Santana e Hipólita Sánchez.
- 20 Reubicación del Aeródromo "Fanor Urroz".



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

- Caudal del Rio Pochote
- ▨ Area de Reserva Ecológica
- ▩ Area de Influencia
- ┌ Limite de Sub-Proyecto
- Subproyecto

CONTENIDO
PROYECTO INTEGRAL
RIO POCHOTE

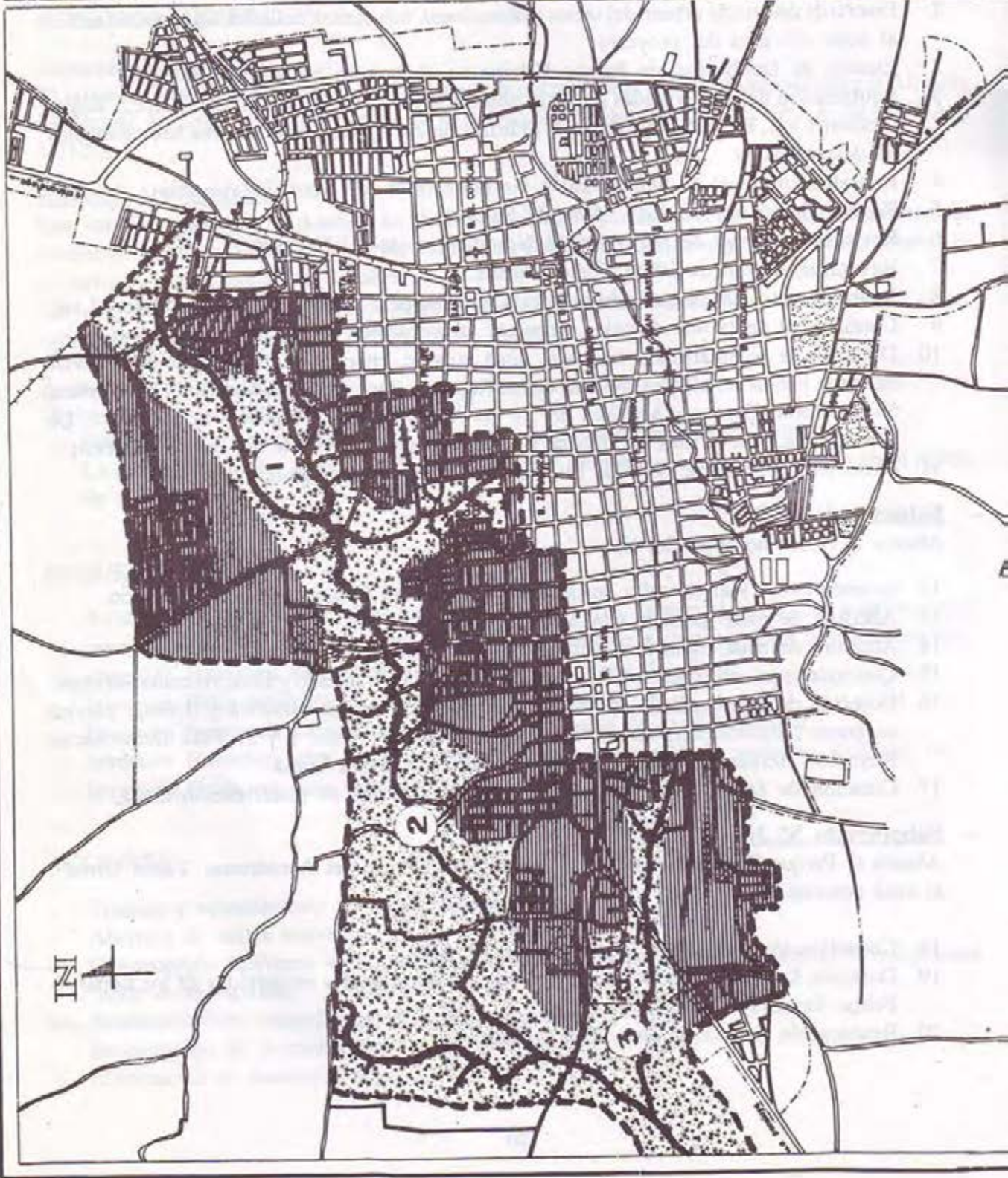
PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISOR Arq. G. García

DIBUJO Graciela Silva

5 4 3 2 1 0 50







ESCALA 1 : 40,000





PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Ayuntamiento de León

SIMBOLOGIA

-  Caudal del Rio Pochote
-  Area de Reserva Ecologica
-  Areas sin servicio de alcantarillado sanitario
-  Puente a construir
-  Calles Nuevas
-  Calles a adoquinar

CONTENIDO
PROYECTO INTEGRAL
RIO POCHOTE

PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

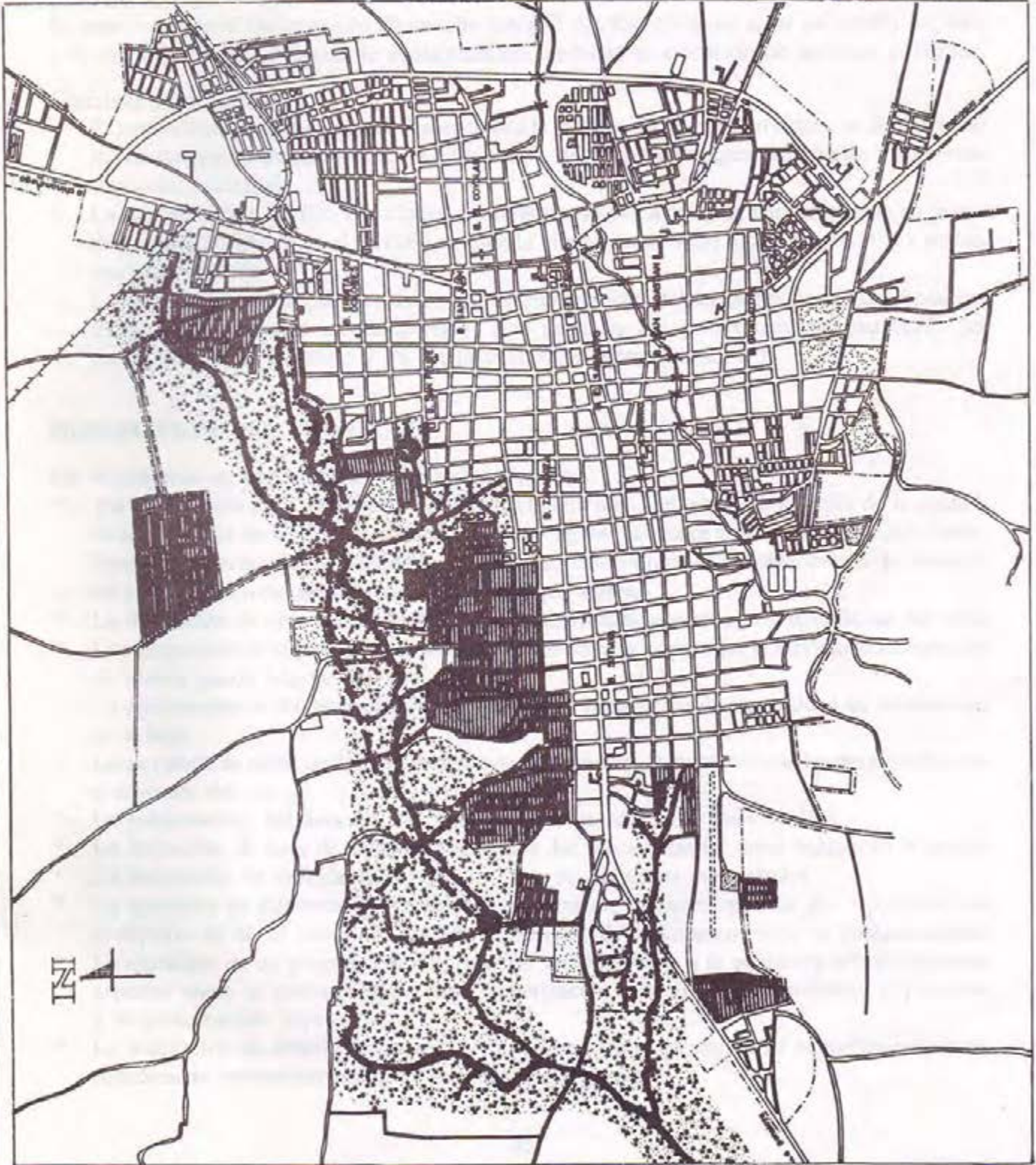
REVISO Arq. G. Garcia

DEBULO Griselida Silva

5 4 3 2 1 0 50

ESCALA 1 : 40,000

FECHA HOJA No.



DESARROLLO INTEGRAL RIO CHIQUITO

TEMA: MEDIO AMBIENTE

OBJETIVOS

Objetivo general

El objetivo general del proyecto Desarrollo Integral del Río Chiquito es el desarrollo del área y la eliminación de los focos de contaminación mediante la ejecución de acciones concretas.

Objetivos específicos

- El mejoramiento de la salud pública mediante la instalación de infraestructura, la desaparición de los basureros incontrolados, la eliminación de vertidos de aguas residuales y la contaminación industrial.
- La incorporación del Río a la ciudad, transformando su carácter de barrera urbana en franja de grandes dimensiones al servicio de toda la ciudad, integrando todos los repartos a ambos márgenes del río.
- La recuperación del ecosistema del río y del medioambiente del sector, revalorizando el paisaje.
- Estimular la actividad económica en el área mediante un aprovechamiento justificado del potencial para la industria y un impulso al valor recreativo del río.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

En el proyecto se formulan las siguientes actividades:

- * La reubicación de las pequeñas tenerías hacia una nueva ubicación a la orilla de la ciudad. Se les instalará un sistema de tratamiento de las aguas residuales y la reutilización del cromo. Para tales tenerías que no pueden ser reubicadas, dado su tamaño considerable, se le instalará un sistema de reciclaje del cromo en su propio terreno.
- * La instalación de colectores con redes de alcantarillado para las aguas domésticas del área.
- * La construcción de puentes y calles perimetrales pavimentadas para que el servicio de recolección de basura pueda brindar servicio al área.
- * La eliminación de los basureros clandestinos y la adquisición de una unidad de recolección de basura.
- * La ejecución de obras de defensa para prevenir la erosión, la protección de las obras realizadas y el cauce del río.
- * La reforestación del área del río, tanto las riberas como las áreas baldías.
- * La definición de áreas de urbanizaciones para dar uso a todas las áreas baldías en el sector.
- * La instalación de energía eléctrica a lo largo de las calles perimetrales.
- * La ejecución de diferentes proyectos de equipamiento; áreas recreativas y/o deportivas con el objetivo de dar al sector una función recreativa y de esta manera evitar su contaminación.
- * La ejecución de un programa de información y capacitación a la población sobre diferentes aspectos como la contaminación, salud, arborización y también para promover el proyecto y la participación popular.
- * La realización de estudios económicos en el área para la definición de pequeños proyectos económicos (restaurantes, recreo, pequeña industria etc)

ASPECTOS GENERALES

Aspectos organizativos

El proyecto de desarrollo integral del Río Chiquito es un proyecto existente que requiere de su continuidad. Para tal fin la municipalidad creó una unidad de gestión para coordinar las actividades del proyecto. Esta oficina seguirá funcionando durante los próximos años. La oficina coordina acciones con las demás áreas municipales, instituciones del gobierno central y la población. Se recibió ayuda financiera de diversas fuentes: la Alcaldía de Utrecht, las ciudades de Alicante, Madrid, Hamburgo, y Salzburgo, los gobiernos nacionales de España y los Estados Unidos y la Comunidad Europea. La estrategia de desarrollo se dirige a la definición de prioridades dentro del área del proyecto en coordinación de los organismos internacionales e instituciones del gobierno involucrados.

REQUERIMIENTOS

- El mantenimiento de la Unidad de Gestión del proyecto con personal profesional.
- Inversiones para la instalación de colectores y redes de alcantarillado, equipamiento (recreativo y deportivo), estudio económico, pavimentación de calles perimetrales, unidad de recolección de basura, obras de defensa, reforestación, programa de capacitación y creación de nuevas áreas habitacionales.

ACCIONES

- Reubicación de las pequeñas tenerías hacia una nueva ubicación.
- Instalación de sistemas de tratamiento y reciclaje para las tenerías grandes.
- Desarrollo Integral del sector I
- Desarrollo Integral del sector II

Existen compromisos de diversos organismos donantes para el financiamiento de las acciones mencionadas. Se requiere del seguimiento a los compromisos mencionados y la implementación de las actividades.

ORDENAMIENTO DEL CIRCUITO VIAL CENTRAL DE ACCESO SUR

TEMA: SISTEMA VIAL

OBJETIVOS

Objetivo General

- Implementación de la Jerarquización Vial y Ordenamiento del Transporte.

Objetivos Específicos

- Descongestionar el Area Central de la Ciudad.
- Definir una circulación fluida hacia el Area Central.
- - Descongestionar el sector de la Antigua Estación del Ferrocarril.
- Regular el tráfico vehicular (por tipo).

BREVE DESCRIPCION

El proyecto de "Ordenamiento del Circuito Vial Central de Acceso Sur", abarca un sector del Centro Histórico pasando por los Barrios San Felipe, San Juan, El Sagrario, San Sebastián y Guadalupe. Corresponde a un Area donde actualmente se desarrollan de manera concentrada la mayoría de las actividades comerciales, de servicio e institucionales de la ciudad, y por ende concurren por los mismos puntos las rutas de transporte colectivo existentes.

- Dicho proyecto se concibe con el propósito de Proteger y realzar el valor del conjunto histórico del Area Central. Y consiste en crear las condiciones físicas necesarias en vías principales jerarquizadas en el estudio bajo el principio de supermanzana; regular el tráfico vehicular privado; desconcentrar el tráfico de transporte urbano colectivo; crear condiciones ambientales para el peatón; resolver el problema de estacionamiento.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

El proyecto para su implementación requiere de la coordinación interinstitucional entre el Ministerio de la Construcción y Transporte, Ministerio de Gobernación (Dpto. de Tránsito), y la Alcaldía Municipal de León. En el caso específico de vía frente a H.E.O.D.R.A es necesario establecer coordinación con el MINSA.

Aspectos Administrativos

Los estudios específicos, diseños en detalle y cálculos se debe recurrir a la contratación de Empresas Privadas o Estatales (previa licitación); así como también el procedimiento deberá ser el mismo para la ejecución de obras.

La supervisión del Proyecto será responsabilidad directa de la Dirección de Proyectos y Cooperación Externa de la Alcaldía Municipal de León.

Aspectos Económicos

Dicho proyecto permitirá:

- Optimizar y concentrar las áreas de Trabajo.
- La integración de las áreas de trabajo existentes y propuestas en el sector sur con el centro de ciudad y el corredor comercial.
- Mejorar el ambiente urbano del Centro Histórico, como fuente generadora de Turismo.

REQUERIMIENTOS

- Inversión financiera para el mejoramiento, revestimiento y ordenamiento de las vías.
- Inversión financiera para la construcción de puentes.
- Inversión financiera para la construcción de Boulevard.
- Inversión financiera para obras de mejoramiento de Infraestructura Técnica (Agua Potable, Alcantarillado Sanitario, Drenaje Pluvial, Teléfono).
- Inversión financiera para la Señalización Vial y Ambientación Urbana.

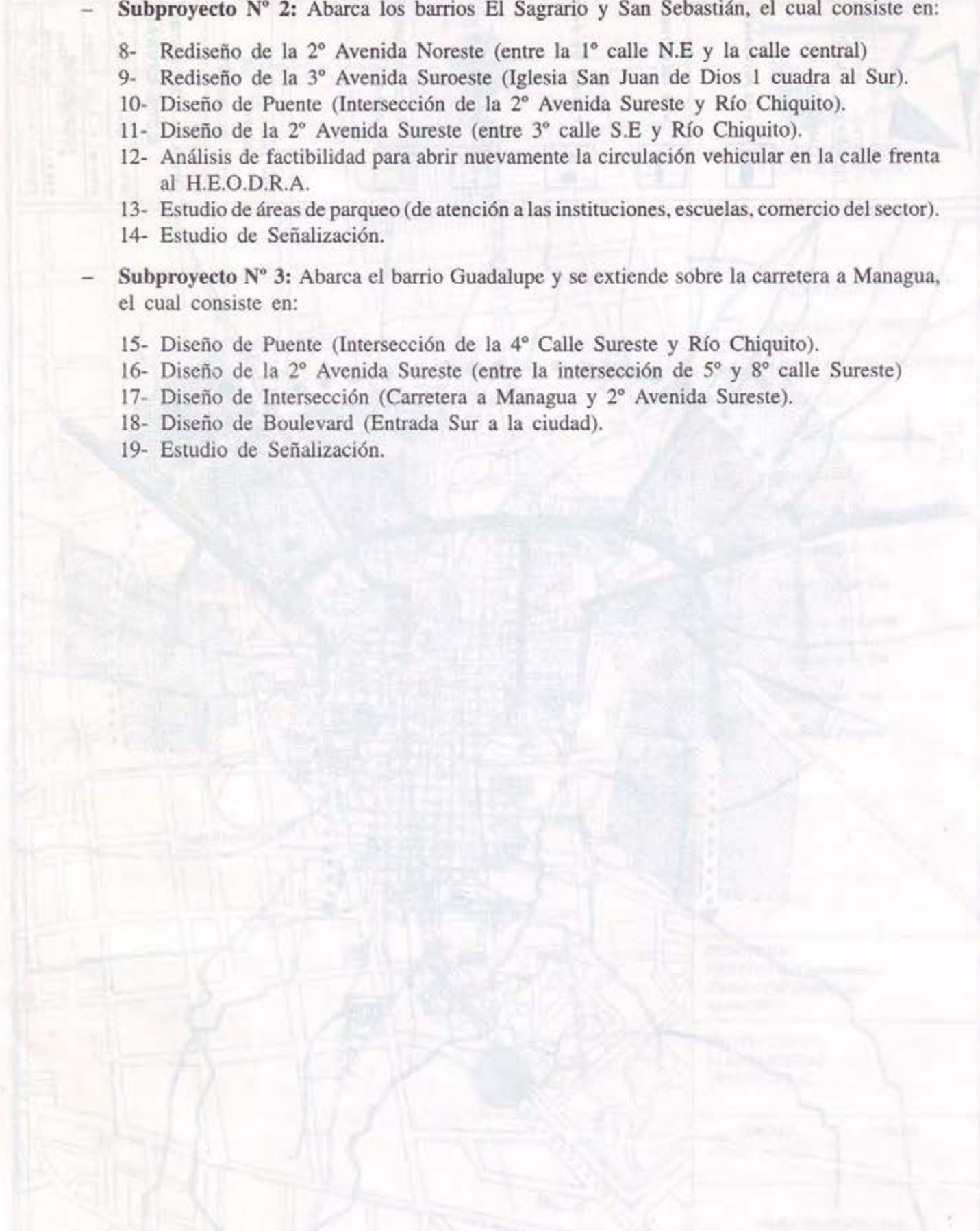
ACCIONES

- Revestimiento de vías, ya trazadas.
- Ampliación del área de circulación vehicular.
- Abertura de vía, actualmente cerrada para otro uso.
- Ordenamiento de vías, en conflicto.
- Construcción de Puentes, que permitan la integración fluida entre sectores.
- Construcción de Boulevard, con el objetivo de caracterizar y ambientar la entrada principal a la ciudad.
- Alineación de vía.
- Ordenamiento y Creación de Areas de Estacionamiento, Carga y Descarga en zonas comerciales, etc.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

Para la ejecución de este proyecto se pueden establecer otros sub-proyectos (ver plano de localización) delimitados por las vías principales, establecidas por la jerarquización propuesta en el Plan Maestro.

- **Subproyecto N° 1:** Abarca el barrio San Juan y parte del barrio San Felipe, el cual consiste en:
 - 1- Diseño de Ordenamiento de la Intersección de la Proquina.
 - 2- Estudio de factibilidad de Semaforización en la Intersección de la Proquina.
 - 3- Diseño de vía (Antigua vía del Ferrocarril).
 - 4- Diseño de vía. (Iglesia San Felipe 1 cuadra al Oeste, continuando 1 cuadra más hacia el Sur).
 - 5- Estudio de Ordenamiento Vial sector San Juan- La Estación
 - 6- Estudio de áreas de parqueo y áreas de carga y descarga (de atención a las actividades comerciales del sector).
 - 7- Estudio de Señalización.

- 
- **Subproyecto N° 2:** Abarca los barrios El Sagrario y San Sebastián, el cual consiste en:
 - 8- Rediseño de la 2° Avenida Noreste (entre la 1° calle N.E y la calle central)
 - 9- Rediseño de la 3° Avenida Suroeste (Iglesia San Juan de Dios 1 cuadra al Sur).
 - 10- Diseño de Puente (Intersección de la 2° Avenida Sureste y Río Chiquito).
 - 11- Diseño de la 2° Avenida Sureste (entre 3° calle S.E y Río Chiquito).
 - 12- Análisis de factibilidad para abrir nuevamente la circulación vehicular en la calle frente al H.E.O.D.R.A.
 - 13- Estudio de áreas de parqueo (de atención a las instituciones, escuelas, comercio del sector).
 - 14- Estudio de Señalización.

 - **Subproyecto N° 3:** Abarca el barrio Guadalupe y se extiende sobre la carretera a Managua, el cual consiste en:
 - 15- Diseño de Puente (Intersección de la 4° Calle Sureste y Río Chiquito).
 - 16- Diseño de la 2° Avenida Sureste (entre la intersección de 5° y 8° calle Sureste)
 - 17- Diseño de Intersección (Carretera a Managua y 2° Avenida Sureste).
 - 18- Diseño de Boulevard (Entrada Sur a la ciudad).
 - 19- Estudio de Señalización.

REUBICACION DE TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE INTERURBANO Y RURAL

TEMA: EXPANSION URBANA

OBJETIVOS

Objetivo General

- Implementar el Reordenamiento del Sistema de Transporte Interurbano y Rural que parte de la ciudad de León.

Objetivos Específicos

- Reservar el espacio físico necesario (según Normas), para desarrollar un buen diseño para la Terminal de Transporte Terrestre Interurbano y Rural.
- Localizar la Terminal de Transporte Terrestre Interurbano y Rural, en un sitio accesible, que garantice organizar su funcionamiento (flujo vehicular público, privado y peatonal, y demás actividades afines) que no obstaculice el desarrollo de la ciudad.
- Mejorar la conexión entre las diferentes rutas urbanas, interurbanas y rurales.

BREVE DESCRIPCION

Dicho proyecto se concibe con el propósito de resolver la situación conflictiva de la actual ubicación, dada por: la falta de espacio físico, vías de accesos congestionadas, por su incompatibilidad con el uso habitacional que la rodea y por la ocupación por el Mercado de las áreas diseñadas originalmente para Terminal de Buses.

El proyecto consiste en la proyección de dos terminales de buses; uno al Sureste de la ciudad y el otro en el Norte, con el objetivo de descentralizar el servicio dependiendo del destino de las rutas.

Ante esta problemática se plantea la necesidad del traslado al sitio que se localiza en la nueva área de expansión urbana "León Sureste", propuesta por el Plan (Ver proyecto estratégico); en la cual se reserva suficiente área de terreno para las instalaciones, para una vía de acceso segura y fluida para unidades de transporte y viajeros; ya que se conectará directamente con la carretera a Managua y con otras vías de la ciudad. También se considera garantizar la infraestructura necesaria.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

El Proyecto para su implementación requiere de una eficiente coordinación entre el Ministerio de la Construcción y Transporte, las Cooperativas de Transporte, y la Concejo Departamental de Vialidad. Y de la efectiva regulación del Uso del Suelo por parte de la Alcaldía Municipal de León que garantice la correcta utilización de las áreas proyectadas.

Para asegurar la accesibilidad a las terminales desde la ciudad es necesario también reorganizar el Transporte Público Urbano.

Aspectos Administrativos

Para estudios específicos, diseños en detalles (Arquitectónico, de Infraestructura, Viales), Cálculos, y para la ejecución de obras deberán hacerse licitaciones públicas para su debida contratación. La supervisión del Proyecto deberá ser responsabilidad directa del Ministerio de la Construcción y Transporte.

Aspectos Económicos

La concreción del proyecto, estratégicamente localizado y regulado su uso servirá como elemento incentivador del desarrollo de cada sector, que en su integralidad abarca áreas de trabajo en diversos aspectos: industrias, servicios profesionales, pequeñas empresas, equipamientos de servicios público. (ver proyecto "Desarrollo Integral León Sureste" y "Desarrollo Integral León Norte")

REQUERIMIENTOS

Inversión financiera, para:

- Compra de terreno en el Sector Sureste.
- Diseño de nueva Terminal.
- Construcción de nueva Terminal: Edificación, Acceso Peatonal, Areas de Circulación vehicular, Infraestructura, Areas verdes.
- Señalización.

ACCIONES

- Diseño Arquitectónico de la Edificación: Información, Administración, Area de Pasajeros, Venta de Boletos, Restaurante, Souvenir.
- Diseño Arquitectónico de Areas Abiertas: Bahías, Parqueo de Taxi, Parada de Bus Urbano, Estacionamiento de Buses por Cooperativa.
- Diseño de Areas Verdes y Peatonales (Acceso y Andenes).
- Diseño de Vía de Acceso por la carretera a Managua.
- Construcción de Obras Civiles horizontales y verticales.
- Supervisión de Obras.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA



LOCALIZACION
ACTUAL



NUEVA
LOCALIZACION



ACCESO
PRINCIPAL

RUTAS A SERVIR:



León - Managua



León - Chinandega



León - San Isidro



León - Area Rural

CONTENIDO

TRASLADO TERMINAL DE
TRANSPORTE TERRESTRE
INTERURBANO Y RURAL.

PROYECTO

**PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISO Arq. G. García

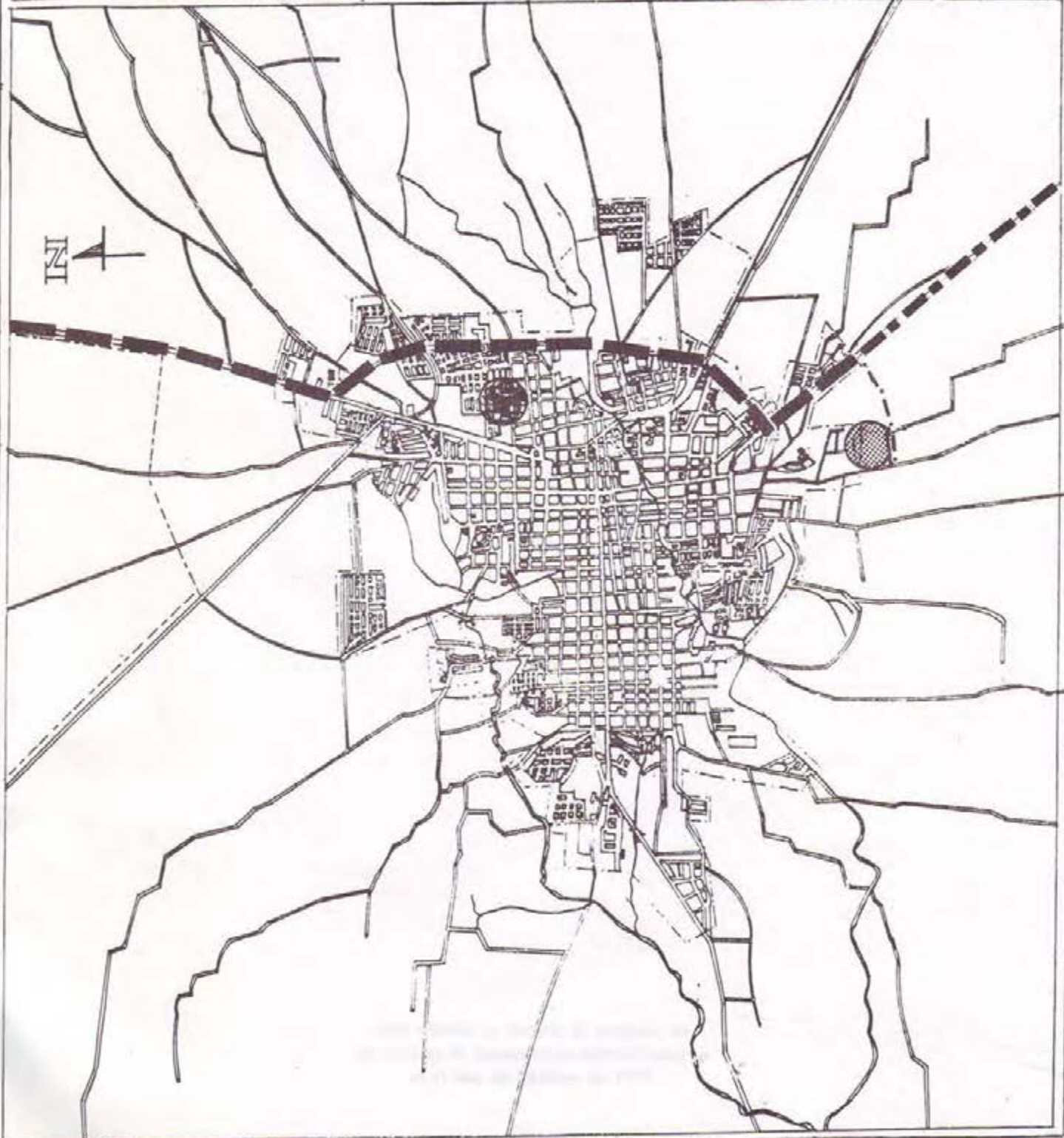
DISEÑO Graciela Silva

ESCALA: 1:50,000

FECHA: 1998

FOLIO No.

Hoja No.



PROLOGO

En 1990 el Concejo Municipal de León dio inicio a la tarea de cumplir con la plataforma de gobierno ofrecida a la población y que se originaba en las consultas hechas a la misma.

Al poco tiempo nos percatamos de la necesidad de elaborar un "Estudio de Ordenamiento Territorial de León" y un "Esquema Urbano de Desarrollo y Ordenamiento Físico-Programático", como puntos de partida para la ejecución de nuestro trabajo.

Al concluir los estudios referidos, sentimos que teníamos una presentación estática, una especie de "fotografía" y que simultáneamente nuestra comunidad se sumergía aceleradamente en una crisis cada vez más profunda; y que por tanto requeríamos de un instrumento técnico que afrontara el crecimiento urbano con sus inmensas demandas, que diera pautas para contener el deterioro de nuestros recursos naturales y asegurara el desarrollo del municipio. Es así que nace la idea de realizar el "Plan Maestro Estructural de León" que hoy presentamos a Ustedes.

Este Plan nos muestra las potencialidades que tenemos y lo que puede ser viable de acuerdo a nuestras realidades.

De ninguna manera es una imposición y por consiguiente, demanda de los aportes de cada uno de nosotros.

Con este trabajo pretendemos promover la coordinación interinstitucional, la cooperación externa y sobre todo la participación ciudadana de la manera más amplia.

Es nuestro deseo que cada quien encuentre en él un lugar en que ubicarse para trabajar por el bien de León y sus ciudadanos.

Presentamos pues, este documento que ofrece los fundamentos requeridos para el inicio de un diálogo sincero que nos permita forjar nuestro futuro a través de la concertación.



*Dr. Luis Felipe Pérez Caldera
Presidente Concejo Municipal
Alcalde de León*

PRESENTACION

Participaron en la elaboración del Plan Maestro Estructural, producto final de estudios realizados para el desarrollo físico y económico del municipio de León, las siguientes personas:

Integrantes del Equipo Plan Maestro:

Por parte de la División de Planificación Física y Control Urbano de la Municipalidad de León:

Arq. Gustavo García S., coordinador del Equipo
Arq. Indiana Barrantes E., área urbana
Arq. Carolina Blandón M., área urbana
Arq. Ansia Alvarez E., área rural

Por parte de la asesoría técnica brindada por la Municipalidad de Utrecht, Holanda:

Drs. Reinier Schat, coordinador del proyecto
Drs. Jan Bredenoord, asesor área urbana
Ing. Fred Gonlag, asesor área urbana
Ing. Reyna van Haeringen, asesora área rural

Consultores participantes en la formulación del Plan Maestro:

Lic. Carmen María Salgado R., consultora económica
Dr. Roberto Evertsz M., consultor legal
Dr. Eddy Reyes B., consultor legal

INDICE

1.	INTRODUCCION	7
2.	DIAGNOSTICO	11
	2.1. La economía	11
	2.2. El territorio	12
	2.3. La ciudad	20
3.	OBJETIVOS	29
4.	PROPUESTA RURAL	31
	4.1. Perspectiva general	31
	4.2. Perspectivas sectoriales	32
	4.2.1. Estructura ecológica principal	32
	4.2.2. Centros poblados	34
	4.2.3. Vialidad	38
	4.2.4. Producción	40
	4.3. Plan de desarrollo rural	43
5.	PROPUESTA URBANA	47
	5.1. Perspectiva general	47
	5.2. Perspectivas sectoriales	48
	5.2.1. Vivienda	48
	5.2.2. Areas verdes	51
	5.2.3. Equipamiento	53
	5.2.4. Vialidad y transporte	56
	5.2.5. Empleo urbano	59
	5.3. Plan de desarrollo urbano	61
6.	ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION	66
	6.1. Estructura organizativa	66
	6.1.1. Problemática	66
	6.1.2. Propuesta	66
	6.2. Marco jurídico	68
	6.2.1. Problemática	68
	6.2.2. Propuesta	68

L. INTRODUCCION

Lo que es el Plan Maestro Estructural

En su búsqueda de soluciones a los múltiples problemas económicos y físico-ambientales que se manifiestan en el territorio municipal, la Municipalidad de León tomó la iniciativa de elaborar un Plan Maestro Estructural. Con el Plan Maestro Estructural se pretende ofrecer un plan orientador para la gestión municipal en el área del desarrollo físico y económico, así como un instrumento para lograr la coordinación entre los diferentes agentes de desarrollo del territorio.

El Plan Maestro contempla una perspectiva de desarrollo para el municipio de León, contemplando el área urbana así como el área rural; e incluye la definición de acciones y proyectos estratégicos dirigidos a impulsar el desarrollo deseado. La tarea principal para la planificación era, que no se quedara en la definición de una perspectiva de desarrollo solamente, sino que se concretaran propuestas para la ejecución de acciones puntuales, la definición de medidas necesarias y la elaboración de perfiles de proyectos.

El Plan Maestro es una combinación de ordenamiento físico y planificación económica. Esto significa que se buscan las alternativas para poder dar respuesta a la gran demanda habitacional y otras necesidades de la población creciente, mientras a la vez se buscan alternativas para la creación de empleo y el aumento de la producción. El Plan Maestro define las condiciones bajo las cuales se puede mejorar la situación económica e indica al mismo tiempo las alternativas físicas, organizativas y financieras para desarrollar nuevas actividades económicas.

El Plan Maestro es sobre todo un plan físico integral, lo cual implica que se incluyen los intereses de los diferentes sectores de la población que requieren espacio físico y que en caso de intereses conflictivos (por ejemplo en caso de una demanda habitacional e industrial sobre el mismo terreno) se hace una ponderación en base a los objetivos y elementos descritos en el Plan.

La razón de ser del Plan Maestro Estructural

La actual planificación física se basa en el "Estudio de Ordenamiento Territorial del Municipio de León" y el "Esquema Urbano de la Ciudad de León", ambos elaborados por la Alcaldía en conjunto con el Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales y aprobados por el concejo municipal el día 7 de diciembre del año 1993. Estos instrumentos, que se manejan como criterio para el control urbano, no tienen un carácter estratégico: no se basan en una perspectiva económico de desarrollo o en los procesos físico-económicos que se dan en el territorio. Su carácter estático impide la posibilidad de conjugar la dinámica urbana, la necesidad de proteger los recursos naturales y el deseo de impulsar el desarrollo económico.

Para lograr una planificación más integral y más estratégico, la Municipalidad de León con asistencia técnica y financiera de la Municipalidad de Utrecht-Holanda, inicio la elaboración del "Plan Maestro Estructural de León". A partir de finales del año 1994 hasta finales del año 1995, con un equipo multidisciplinario, la División de Planificación Física de la Municipalidad de León trabajó en la definición de dicho Plan Maestro Estructural. Los mencionados estudios existentes sirvieron de base para la elaboración del Plan Maestro.

Para estimular el tráfico vehicular hacia y desde el centro urbano a través del by-pass es imprescindible realizar buenas conexiones de las supermanzanas con el by-pass. Es necesario realizar una nueva calle conectando el by-pass con la esquina sur del rectangular, a la orilla de la antigua línea del ferrocarril. Habrá que realizar de igual manera una conexión de la esquina norte hacia el by-pass para tráfico en ambas direcciones.

Se aspira la mejora de la calidad de los espacios públicos dentro de la supermanzana a través de la arborización de plazas y calles a determinarse. Se propone impulsar el desarrollo del centro urbano por dar lugar a funciones específicas como son la prestación de servicios privados, cultura, servicios de parte del gobierno central y negocios; tomando en consideración el uso de los predios baldíos y la realización de edificios de varios pisos.

Distrito Sureste

Se divide ésta área proyectada en cuatro subsectores.

Subsector 1

Este subsector está ubicado al este de la carretera a Managua y al sur del barrio Guadalupe. Se propone darle una función principalmente habitacional. Se interconectará ésta nueva área habitacional con la ciudad a través de dos calles existentes. Habrá que conectarlas de manera fluida con las calles a ambos lados del cementerio Guadalupe; además es necesario pavimentar éstas calles principales de acceso.

Entre el terreno del Campus Médico y la ribera del lado sur del Río Chiquito se creará una zona verde, donde se podrá realizar un arboretum al lado este de ésta zona verde en coordinación con la facultad de biología; se trata de un terreno con topografía irregular que no es apto para construcciones. El área habitacional diseñado se conectará con la carretera a Managua al lado este y al mismo tiempo con el área habitacional al otro lado de la carretera. Se podrá conectar también el área del Cerro el Fortín a través de ésta calle de acceso.

La nueva área habitacional se conformará de varios repartos, acondicionado con su equipamiento básico tales como una escuela primaria, un puesto de salud y cancha deportiva. Las tiendas para la venta de productos básicos se ubicarán preferiblemente a la orilla de las calles principales de acceso. El equipamiento para el nivel de barrio se ubicará en un subcentro urbano a desarrollarse en relación al subsector en cuestión (ver descripción de subsector 2).

Subsector 2

Este subsector está conformado por una zona bien estrecha que inicia donde se encuentra un área verde al lado sur del reparto Fundeci. Este área verde podrá funcionar como parque central para el barrio entero, razón por la cual no se podrán permitir construcciones. El área verde se ubica al sureste hacia la orilla de la carretera a Managua. Se ubica el campus médico en ésta misma área verde. Se prevé el desarrollo de los siguientes temas:

- * la creación de empleo de nivel superior en una zona a la orilla de la carretera a Managua; se piensa en la construcción de edificios independientes en un ambiente verde con carácter de parque público accesible a través de una calle principal. Se permitirán instituciones de gobierno central, instituciones particulares para la prestación de servicios comerciales, laboratorios e instituciones ligadas a la universidad.

I. INTRODUCCION

Lo que es el Plan Maestro Estructural

En su búsqueda de soluciones a los múltiples problemas económicos y físico-ambientales que se manifiestan en el territorio municipal, la Municipalidad de León tomó la iniciativa de elaborar un Plan Maestro Estructural. Con el Plan Maestro Estructural se pretende ofrecer un plan orientador para la gestión municipal en el área del desarrollo físico y económico, así como un instrumento para lograr la coordinación entre los diferentes agentes de desarrollo del territorio.

El Plan Maestro contempla una perspectiva de desarrollo para el municipio de León, contemplando el área urbana así como el área rural; e incluye la definición de acciones y proyectos estratégicos dirigidos a impulsar el desarrollo deseado. La tarea principal para la planificación era, que no se quedara en la definición de una perspectiva de desarrollo solamente, sino que se concretaran propuestas para la ejecución de acciones puntuales, la definición de medidas necesarias y la elaboración de perfiles de proyectos.

El Plan Maestro es una combinación de ordenamiento físico y planificación económica. Esto significa que se buscan las alternativas para poder dar respuesta a la gran demanda habitacional y otras necesidades de la población creciente, mientras a la vez se buscan alternativas para la creación de empleo y el aumento de la producción. El Plan Maestro define las condiciones bajo las cuales se puede mejorar la situación económica e indica al mismo tiempo las alternativas físicas, organizativas y financieras para desarrollar nuevas actividades económicas.

El Plan Maestro es sobre todo un plan físico integral, lo cual implica que se incluyen los intereses de los diferentes sectores de la población que requieren espacio físico y que en caso de intereses conflictivos (por ejemplo en caso de una demanda habitacional e industrial sobre el mismo terreno) se hace una ponderación en base a los objetivos y elementos descritos en el Plan.

La razón de ser del Plan Maestro Estructural

La actual planificación física se basa en el "Estudio de Ordenamiento Territorial del Municipio de León" y el "Esquema Urbano de la Ciudad de León", ambos elaborados por la Alcaldía en conjunto con el Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales y aprobados por el concejo municipal el día 7 de diciembre del año 1993. Estos instrumentos, que se manejan como criterio para el control urbano, no tienen un carácter estratégico: no se basan en una perspectiva económico de desarrollo o en los procesos físico-económicos que se dan en el territorio. Su carácter estático impide la posibilidad de conjugar la dinámica urbana, la necesidad de proteger los recursos naturales y el deseo de impulsar el desarrollo económico.

Para lograr una planificación más integral y más estratégico, la Municipalidad de León con asistencia técnica y financiera de la Municipalidad de Utrecht-Holanda, inicio la elaboración del "Plan Maestro Estructural de León". A partir de finales del año 1994 hasta finales del año 1995, con un equipo multidisciplinario, la División de Planificación Física de la Municipalidad de León trabajó en la definición de dicho Plan Maestro Estructural. Los mencionados estudios existentes sirvieron de base para la elaboración del Plan Maestro.

El contenido del Plan Maestro Estructural

Actualmente, la mayor dinámica en el desarrollo físico se presenta en la periferia de la ciudad y en el centro urbano, como consecuencia del crecimiento de la población urbana. En el área rural se señala una sobreexplotación de los recursos naturales (suelo, agua y bosque), mientras no se aprovecha al máximo el potencial agropecuario. La grave situación económica y la gran pobreza de la población exigen alternativas y acciones concretas para reactivar la economía local y resolver el déficit de viviendas de la población.

El objetivo principal del Plan Maestro es estimular un desarrollo sostenible en el área urbana y rural, lo cual implica lo siguiente:

para el área rural:

- * detener la erosión del suelo y la deforestación incontrolada, así como la toma de medidas integrales para la conservación del agua, creando las condiciones adecuadas para poder extraer agua subterránea para fines económicos y consumo humano de una manera sostenible;
- * aumentar la producción bajo métodos de manejo sostenible para agricultura, forestería, ganadería y pesca en base a una zonificación funcional;
- * crear una perspectiva de desarrollo para algunos centros poblados seleccionados dentro del territorio del municipio;

para el área urbana:

- * satisfacer la gran demanda de nuevas áreas habitacionales, recreativas y de trabajo en la ciudad;
- * crear las condiciones para el desarrollo de una ciudad de alta calidad, donde se estimula el desarrollo económico a la par de la creación de suficiente espacio atractivo para los habitantes y visitantes.

En base a cálculos realizados se estima que en el año 2010 se requerirá como mínimo 470 hectáreas para el desarrollo de nuevas áreas habitacionales en la ciudad y aprox. 93 hectáreas en el área rural. En caso que no se pueda satisfacer ésta demanda, será difícil detener las tomas ilegales de tierras; por ende será muy difícil ejercer alguna influencia en el desarrollo físico.

Aparte de la demanda de viviendas y como consecuencia del crecimiento de la población, hay una demanda para servicios y equipamiento como educación, recreación y salud. En el año 2010 se requerirá una cantidad de aprox. 125 hectáreas para este fin.

Actualmente, no hay mucha demanda de espacio para actividades de desarrollo económico. Tomando en cuenta los objetivos del Plan Maestro sin embargo, se tendrán que ofrecer alternativas para atraer y desarrollar diferentes actividades económicas para la creación de empleo. Esto implica que habrá que crear condiciones en terrenos bien ubicados y bien accesibles. Para los diferentes sectores económicos existen diferentes criterios respecto a su ubicación. Es recomendable que se obtengan terrenos para poder ser entregadas (o vendidas) a las empresas que se presenten. Con estos terrenos disponibles se pueden atraer empresarios potenciales. La Alcaldía podrá tomar una posición activa en el desarrollo económico, motivando empresarios para invertir en León; siempre y cuando se garantice la creación de las condiciones básicas para el desarrollo económico local, en base al potencial local.

El desarrollo económicamente sostenible se basa en el uso sostenible de los recursos naturales. La ponderación de alternativas de desarrollo siempre tiene que tomar en cuenta la necesidad de conservar y desarrollar los recursos naturales como base de existencia y fuente de vida para todos los habitantes del municipio.

Lo que contempla el Plan Maestro Estructural

El documento del Plan Maestro se divide en dos partes:

1. Documento Principal Plan Maestro 1995-2010
2. Cartera de Proyectos Estratégicos 1995-2000

En el Documento Principal se describen los objetivos a largo plazo para el desarrollo físico-económico y la perspectiva de desarrollo; contempla una exploración del futuro desarrollo a largo plazo (mínimo 15 años) dirigiéndose a líneas principales. Luego se definen el potencial y los planes para el desarrollo físico para el mediano plazo; mientras para el corto plazo (4-5 años) se formulan programas y acciones concretas.

En la Cartera de Proyectos Estratégicos se describen los proyectos que dan forma a la estrategia de implementación del Plan, para lograr los objetivos del Documento Principal. Los proyectos estratégicos permiten su elaboración en propuestas concretas.

La formulación y el seguimiento al Documento Principal es en primer instancia la responsabilidad de la Municipalidad; en la implementación y el seguimiento a los Proyectos Estratégicos estará involucrada una gran cantidad de otros organismos e instituciones.

Luego, en el marco de la elaboración del Plan Maestro, se ejecutaron dos estudios específicos que sirvieron de base para el Documento del Plan:

- el Estudio Económico Plan Maestro, en donde se refleja una perspectiva de desarrollo económico y propuestas concretas para su implementación;
- el Estudio Legal Plan Maestro, en donde se refleja una síntesis de la legislación existente referente a urbanismo y desarrollo territorial y recomendaciones para reforzar la base legal del Plan Maestro.

Método de planificación

Se elaboró un Diagnóstico en base a los estudios anteriormente ejecutados (Estudios Territorial y Urbano) y estudios puntuales actualizados (acerca de vialidad, transporte, erosión, hidrología, economía, aspectos legales). Además, se usó la técnica de la foto-interpretación para obtener información relevante. En base al Diagnóstico se formulo un esquema conceptual, que contempla una perspectiva global de desarrollo; la cual se concretó en el Plan de Desarrollo indicando programas y acciones concretas.

Dentro del Plan de Desarrollo se propone un método de diseño para áreas de expansión urbana, basado en principios de topografía y hidrología, en donde se aprovechan las características específicas del terreno y se evita a lo máximo la erosión de suelo, así como la subsecuente afectación de obras infraestructurales. El mismo principio se aplica en la definición de las medidas propuestas para los sistemas de producción en el área rural.

En la Estrategia de Implementación se indican los instrumentos legales y las condiciones organizativas requeridas para impulsar el Plan.

Evaluación periódica

Con la definición del Plan Maestro se propone un sistema de planificación cíclico en donde se incluyen posibilidades de evaluaciones periódicas del Plan de Desarrollo, así como de las acciones a tomar y los proyectos concretos. Para este fin se propone una investigación continua acerca del desarrollo poblacional y sus medios de existencia, así como el estado en que se encuentran la ciudad y el área rural. De ésta manera se pretende conocer la dinámica y los cambios que tienen importancia para el futuro del municipio y las subsecuentes tareas para la planificación física. Con la evaluación periódica del Plan Maestro y el ajuste continuo del listado de proyectos estratégicos, se dará forma al proceso de planificación cíclico. El Plan Maestro adquirirá un carácter dinámico, flexible y ajustable.

El ciclo de planificación puede ser de cuatro o cinco años, o posiblemente relacionado al período legislativo del concejo municipal. A mediados del período de planificación (después de dos años) se propone realizar una evaluación preliminar, donde se analizará la actualidad del listado de proyectos estratégicos. En la práctica resultará que algunos proyectos estarán en ejecución, que otros estarán en gestión o no se ejecutarán del todo; además se presentaran nuevas necesidades o posibilidades que en este momento todavía no se pueden prever.

Además de la definición de un nuevo listado de proyectos (cada dos años o quizás cada año si la dinámica de desarrollo lo requiere), habrá que investigar si la política físico-económica definida todavía es válida o si habrá que readecuarla a la nueva realidad. Si se requieren readecuaciones considerables, estas deben de realizarse integralmente. La actualización integral del Plan Maestro se prevé sobre períodos de cuatro o cinco años.

La priorización de los proyectos estratégicos

Cada año se elaborará un informe de avance sobre los proyectos estratégicos definidos en el Plan Maestro. En base a las prioridades definidas se iniciará la ejecución de los proyectos a través de la elaboración de una propuesta definitiva del proyecto (plan de actividades). La primera propuesta se elabora posterior al 1er Seminario sobre el Plan Maestro en enero 1996¹.

Se definirá el orden de prioridades a través de las necesidades presentadas por la población de León, teniendo el Plan Maestro como guía y en base a las alternativas financieras que se podrán conseguir.

1 En el mes de enero del año 1996 se llevará a cabo un seminario estratégico con la participación de organismos financieros con el objetivo de conocer criterios y conseguir compromisos puntuales para la ejecución de proyectos estratégicos definidos en el Plan Maestro. Los resultados de dicho seminario se agregarán en el documento final del Plan Maestro, ya que puedan influir la definición de prioridades.

2. DIAGNOSTICO

2.1. LA ECONOMIA

El estancamiento económico en que se encuentra el municipio radica en el contexto económico a nivel nacional, determinado por el proceso de transición de una economía estatal a una de libre mercado y la aplicación del Programa de Ajuste Estructural Económico (ESAF). En el territorio esta situación se ve agravada por la desarticulación del sistema productivo agropecuario, debido a la desaparición del monocultivo algodón. Este fenómeno se expresa en bajos niveles productivos y altas cifras de desempleo (ver gráfico 1).

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

DESEMPLEO Y SUB-EMPLEO



Gráfico 1: La Población Económicamente Activa, el desempleo y el subempleo

Sector primario

La deuda bancaria de los productores agrícolas, la falta de financiamiento y los problemas de propiedad han sido factores limitantes en la búsqueda de nuevas alternativas de producción agrícola. Una de las actividades productivas introducidas que está alcanzando buenos niveles de rentabilidad en su producción es la camaronicultura. La pesca artesanal constituye no más que una forma de subsistencia, debido entre otros a los bajos precios locales, la falta de equipo para preservar el producto y la subsecuente dependencia de intermediarios.

Sector secundario

El poco desarrollo industrial es debido a la dependencia económica del algodón y al uso de tecnología obsoleta. Además, la inestabilidad política impide nuevas inversiones en este sector. La industria existente no trabaja en base a materia prima nacional. Por la falta de una agroindustria, no se logra el valor agregado a la producción agrícola (a excepción de las tenerías). De la producción realizada en el municipio, pocos productos alcanzan los niveles de calidad suficientes ni la relación entre calidad y precio requerida para poder competir con los productos importados así como en el mercado internacional.

Sector terciario

Como consecuencia del poco desarrollo de los otros sectores, se da el fenómeno de la terciarización de la economía, con énfasis en la actividad comercial. Sin embargo, los servicios públicos y sociales, así como los turísticos, no han logrado alcanzar el desarrollo necesario para satisfacer las necesidades de la población e impulsar el desarrollo económico.

Se señala una desvinculación entre los tres sectores formales de la economía: la producción primaria se exporta sin procesamiento y subsecuente valor agregado, la producción secundaria se realiza en base a materia prima importada y en el sector terciario domina el comercio de los productos importados de consumo. El sector informal de la economía demuestra un crecimiento acelerado. Con mayor impacto que en los otros sectores, se manifiesta dentro del comercio, constituyendo un refugio para los desempleados. Este sector informal se ha convertido en un fuerte competidor desleal del comercio formal.

2.2. EL TERRITORIO

El territorio municipal (con una superficie total de 862 km² y una población de 160,437 habitantes) está ubicado en una planicie entre la cordillera Los Maribios y el Océano Pacífico.

Caracterización del área

Como zonas principales del paisaje del municipio se distinguen (ver plano 1):

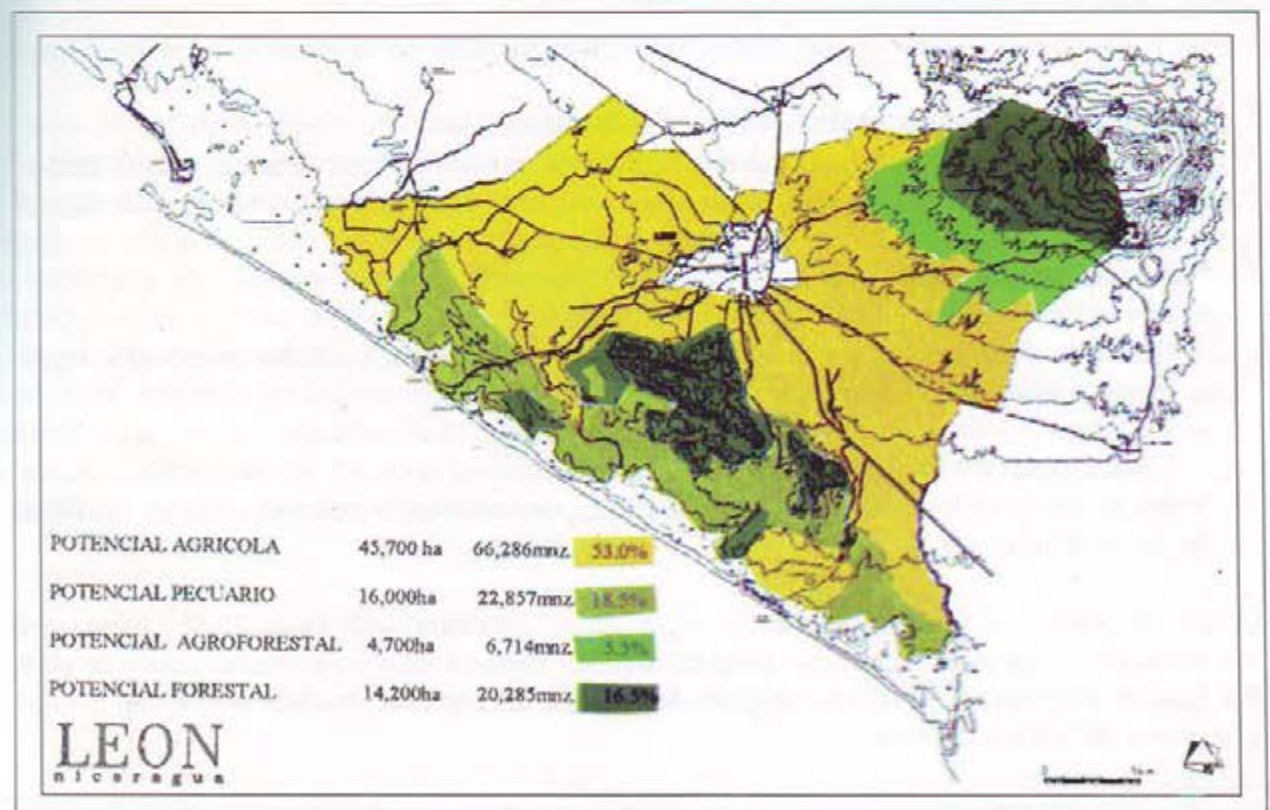
1. las **faldas** de los cerros y volcanes que forman parte de la **Cordillera** (Las Pilas, Cerro Negro, Asososca);
2. la **planicie**, una llanura volcánica levemente inclinada;
3. las **lomas**, que forman una franja paralela al mar;
4. el **litoral** del Pacífico, caracterizado por la presencia de un gran número de esteros, playones y una franja de playas.

Dichas zonas se caracterizan por sus condiciones específicas en cuanto a topografía, suelos, agua y vegetación.

	ALTITUD (m)	SUELOS	NIVEL AGUA SUBT.	VEGETACION
CORDILLERA	200-1000	arenosos	30-80	bosque seco
PLANICIE	30- 200	francos, profundos	8-30	bosque ribereño, cortinas
LOMAS	10- 300	pedregosos, superficiales	0- 8	bosque seco
LITORAL	0- 10	arcillosos	0	manglar



Plano 1: Zonificación



Plano 2: Areas de potencial productivo agropecuario y forestal

Uso de suelo

La definición del potencial productivo para fines agrícolas, pecuarios y forestales lleva a una división del territorio reflejada en el plano 2.

El actual aprovechamiento de este potencial refleja su subutilización:

- uso agrícola	20,000 ha.
- huertos familiares/pequeñas parcelas	13,000 ha.
- áreas de pasto natural y mejorado	8,000 ha.
- bosque natural	9,000 ha.

Dicha subutilización se debe al endeudamiento de los productores, fenómeno arrastrado de la crisis algodonera, a la falta de financiamiento para la actividad agrícola en general y al problema de la propiedad, que lleva a inseguridad en los productores acerca de la inversión en sus fincas.

Los productores agrícolas del territorio (constituyendo un universo estimado de 3,500 personas) se dividen principalmente en tres grupos, distinguiéndose por las características de sus sistemas de producción².

1. Grandes productores (aprox. 100): > 200 manzanas

- producción tecnificada;
- producción para consumo interno (sorgo, soya, maíz, caña, leche) o para exportación (no-tradicionales, ajonjolí, carne);
- acceso a crédito o capital propio, insumos importados y canales para comercializar su producción.

Generalmente no viven en sus fincas, que están ubicadas en la planicie o en las lomas.

2. Medianos productores (aprox. 400): 50-200 manzanas

- criterios iguales a grandes productores; sea que trabajan en base a medios más limitados.
- Generalmente no viven en sus fincas, que están ubicadas en la planicie o en las lomas.

3. Pequeños productores (aprox. 3,000): < 50 manzanas

- producción no tecnificada;
- producción para autoconsumo y mercado local (sorgo, maíz, yuca, hortaliza, caña, frutas, leche, leña);
- no tienen acceso a créditos convencionales;
- poca inversión en la producción.

Viven en sus parcelas, dispersos en el territorio, pero con mayor concentración en las faldas de la cordillera.

Luego, un estimado 2,000 personas de la población del área rural (que es de 35,867 habitantes) son trabajadores agrícolas sin tierras propias; alquilan tierras ajenas o venden su mano de obra. Por falta de alternativas de empleo después de la caída del algodón, muchos se dedican al corte y la venta de leña y madera.

2 Las cooperativas del territorio, dependiendo de su grado de organización y su acceso a medios de producción, se clasifican aquí como pequeños, medianos o grandes productores. Por lo general, debido a problemas legales y deudas acumuladas, no tienen acceso a crédito.

Pesca

Se practica una pesca artesanal en el Océano Pacífico y en los esteros del litoral; en mucho menor grado en los ríos del territorio; y en forma de producción industrializada se efectúa en las empresas de camaricultura. Los rubros principales de producción pesquera que se distinguen son: camarones, principalmente para exportación; pescado (pargo, robalo, curvina) y langosta, para mercado local y nacional; punches, jaibas, conchas negras y camarón del río, para mercado local.

Existe un número estimado de 75 pescadores artesanales, de Poneloya, Las Peñitas y Salinas Grandes, que aprovechan las aguas del mar así como los esteros. La captura de punches y conchas constituye una fuente adicional de ingresos para la población local, al igual que el camarón del río.

La producción industrializada de camarones, la cual se destina a la exportación, se realiza en los playones del área del manglar, con mayor concentración en Salinas Grandes. Las expansiones recientes y las que se prevén en este ramo de producción, implican una amenaza para el ecosistema del manglar.

Centros poblados

En las comarcas del área rural vive un total de 35,867 habitantes, o sea el 22.4% de la población del municipio. El 77.6% (124,570 habitantes) está concentrado en la ciudad de León. Este fenómeno de distorsión territorial se debe a los bajos niveles de servicios y de producción en el área rural. La migración del campo a la ciudad demuestra una tendencia de crecimiento en su T.A.C (tasa anual de crecimiento). Actualmente la T.A.C. urbana es de 4.3%, mientras que la T.A.C. rural es de 0.82%.

El poco desarrollo de los centros poblados se refleja en el déficit de servicios básicos y viviendas, así como en el regular estado de las vías de acceso. Principalmente los poblados de las Lomas y los que están cercanos al Cerro Negro presentan problemas de inaccesibilidad en el invierno, ya que las vías no cuentan con el debido mantenimiento. La cobertura de la red de energía eléctrica es mínima y en algunos casos inexistente. Las áreas que reciben este servicio se localizan principalmente a la par de ejes viales principales, como línea férrea y carretera. El servicio de agua potable no da cobertura al área rural, exceptuando Poneloya/Las Peñitas y El Polvón. En el resto del territorio los habitantes dependen de pozos excavados para el abastecimiento de agua potable. El servicio de alcantarillado sanitario es inexistente en el área rural. La población rural se encuentra asentada en 2 centros poblados de carácter urbano (Poneloya y las Peñitas) y 103 localidades rurales. El plano 3 refleja los centros principales.



Plano 3: Centros poblados



Plano 4: Ecosistemas

La Planicie es la zona más poblada ya que presenta las mejores condiciones físicas para el desarrollo de asentamientos habitacionales. En esta zona encontramos la ciudad de León; además se localizan la mayoría de los 105 localidades rurales, principalmente al este de la ciudad de León. Muchos de los poblados de la Planicie deben su ubicación al eje vial formado por la línea del ferrocarril, así como al eje definido por la carretera a Managua. En las faldas de la Cordillera, la alta densidad poblacional se debe a la gran cantidad de pequeños productores asentados en las tierras marginales que colindan con las buenas tierras agrícolas de la planicie.

Vialidad

El Municipio de León es atravesado por tres carreteras, por lo general en regular hasta mal estado: la carretera León-Managua, León-Chinandega y León-Poneloya. Algunos caminos troncales atraviesan el municipio, conectándolo con otros municipios (León-Amatitán-La Paz Centro; León-Troilo-El Polvón-Ingenio San Antonio; León-Rota-Malpaisillo). Otros son caminos de comunicación interna.

En el Noreste se presenta la mayor cantidad de estas vías internas, ya que en esta parte del municipio predominan las pequeñas y medianas propiedades. El estado físico de la gran mayoría de estas vías es regular, a pesar de la afectación por arena depositada por el Cerro Negro, que restringe la circulación de vehículos motorizados en los tramos cercanos al volcán. Además, la formación de cauces y la ausencia de alcantarillado o puentes dificulta la circulación en ciertas partes del área.

Al Noroeste algunos caminos internos conectan la carretera León-Poneloya con el camino troncal a Troilo, formando un circuito cerrado. El estado de las vías sin embargo es gravemente afectado por problemas de cauces e inundaciones.

La parte Sur es el área menos accesible de todo el municipio: La estructura vial consta de vías radiales cortas en las inmediaciones al sur de la ciudad. Salinas Grande cuenta con su propia vía de acceso que se conecta con la Carretera León-Managua a unos 11 kilómetros de distancia de la ciudad de León.

Ecosistemas

Se distinguen áreas en las diferentes zonas, donde las condiciones biofísicas se prestan para que se desarrollen y mantengan comunidades biológicas con poblaciones específicas de flora y fauna. Entre los ecosistemas del territorio se señalan (ver plano 4):

- 1) los esteros y el bosque del manglar;
- 2) las playas y las aguas del Océano Pacífico;
- 3) los ríos y las presas con sus bosques ribereños;
- 4) el bosque seco del Pacífico.

La importancia de estos ecosistemas se radica en su significado para la reproducción de especies de aves, peces, camarones, moluscos, crustáceos, tortugas marinas, mamíferos y árboles; que a su vez son importantes para el balance ecológico y para la misma sobrevivencia del hombre. La actual explotación de los recursos naturales y de la flora y fauna, conlleva la degradación de los ecosistemas y finalmente la extinción de las especies que pertenecen a los mismos.

Existen relaciones de dependencia entre los diferentes ecosistemas: la existencia del bosque de la cordillera garantiza mayor infiltración del agua de lluvia, lo cual beneficia el nivel freático, las fuentes y los caudales de los ríos. A su vez, las riadas de la franja costera por el agua dulce de los ríos, en combinación con las consecutivas inundaciones del agua salada del mar, son una condición indispensable para el desarrollo del bosque del manglar.

Agua

El agua subterránea es de importancia vital para la población por ser la única fuente de agua potable. En el año 1994, se extrajo aprox. 10,000,000 m³ para su producción; cantidad que tiende a aumentarse cada año, para satisfacer la demanda de una población creciente. Además, el agua ofrece un potencial para riego. En la planicie existe una cantidad de 105 pozos perforados, cada uno con una capacidad de riego para aprox. 30 ha. En la actualidad pocos de ellos están en uso; se desconoce el volumen de agua extraído para este fin. El aprovechamiento de estos pozos para riego abriría una escala de posibilidades para la producción de cultivos no-tradicionales.

Cabe señalar, que durante las décadas pasadas las reservas de agua subterránea han venido disminuyéndose, como consecuencia de la explotación y por otros procesos que perjudican su conservación, como p.e. el flujo superficial causado por la erosión del suelo.

Estos fenómenos han llevado a un desbalance del ciclo hídrico: la explotación del agua es mayor que su recuperación natural. Sin embargo, la capacidad de los acuíferos todavía sobrepasa la extracción. El gráfico no. 2 refleja como se manifiesta el ciclo hídrico en el territorio, representando los flujos de agua superficial y agua subterránea que forman parte de un sistema de acuíferos a nivel regional y la influencia de los procesos mencionados.



Gráfico 2: Ciclo hídrico

Las laderas de los volcanes de la cordillera y los sedimentos que forman la planicie, son un medio permeable que facilita la transmisión subterránea del agua de lluvia infiltrada, hacia los **acuíferos** ubicados debajo de la planicie, donde el agua se almacena. La formación geológica de las lomas es casi impermeable e inhibe el escurrimiento de las aguas subterráneas rumbo al mar. El superávit, que exfiltra superficialmente en el área de transición de la planicie a las lomas, se drena por medio de los ríos. Una parte de la precipitación (que tiene un promedio anual de 1559 mm) se drena directamente a los ríos como **flujo superficial**. La falta de una capa vegetal y la consiguiente erosión del suelo, causando la formación de cárcavas y cauces, aumentan dicho flujo. Mientras tanto, una parte del agua pluvial regresa a la atmósfera por causa de la **evapotranspiración** (con un promedio anual de 1150 mm). De los acuíferos se extrae el agua potable requerida para abastecer a la población urbana, por medio de los pozos perforados de INAA, ubicados en el área urbana y su periferia. Los **ríos** del territorio nacen en lugares donde estratos del subsuelo que transmiten agua, llegan a la superficie donde forman **manantiales**; en las partes medias de la planicie. Se alimentan del agua que les llega de su propia cuenca hidrográfica y del mencionado superávit del acuífero. En el territorio se distinguen cinco cuencas hidrográficas principales que corresponden con los ríos permanentes del área (La Leona, Chiquito, Los Arcos, Telica y Posoltega). El **nivel freático** del territorio varía según las condiciones de topografía y geología por zona.

Las consecuencias de la explotación mencionada se manifiestan en las cabeceras secas de los ríos en la planicie y en la disminución de sus caudales. Además se comprueba el disminuyo de las reservas de agua subterránea con el nivel estático del agua en los pozos perforados de INAA, que se han bajado con un promedio de un pie por año durante los últimos veinte años; lo cual no indica directamente una baja del nivel de agua subterránea sino una reducción de las masas de agua subterránea almacenadas bajo la planicie.

Para poder satisfacer las necesidades de la futura población, se señala la importancia de la conservación del agua subterránea. Dicha conservación se lograría mediante el aumento de la infiltración de agua de lluvia, tomando medidas de conservación de suelo en las áreas de infiltración de agua pluvial; al mismo tiempo racionalizando el uso para agua potable y riego.

Energía

Una fuente importante de energía en el territorio es la leña. Principalmente en la ciudad, parte de la población usa gas para cocinar. En el área urbana existe además una red de energía eléctrica, que solo tiene unos ramales al área rural. La dependencia de la leña de la mayor parte de la población y la subsecuente explotación del bosque, ha agravado el proceso de deforestación que se dio a raíz de la explotación agrícola; de tal forma que prácticamente desapareció el bosque natural de la zona y por tanto, el recurso energético.

Para poder satisfacer la demanda de leña, se tendría que proporcionar una cantidad estimada de 100,000 toneladas, cuya producción requiere una superficie de bosque productivo de eucalipto de aprox. 10,000 ha. bajo sistemas estrictas de manejo. Los resultados obtenidos en los últimos años con la reforestación de la cordillera, no dan razón para esperar que se podrá aplicar esta alternativa a corto plazo a semejante escala. Además, la reforestación para maderables es una alternativa mas rentable. Por tanto, se tendrá que investigar sobre fuentes alternativas de energía, mas económicas y menos dañinos al medio ambiente.

Potencial y limitantes

Los recursos naturales del territorio constituyen su potencial principal:

- los suelos representan un gran potencial para uso agropecuario;
- las reservas de agua subterránea se aprovechan para consumo humano y riego;
- los ecosistemas son importantes para la biodiversidad y de interés para un posible desarrollo turístico;
- el bosque seco, manejado de manera racional, presenta buenas oportunidades para la producción forestal;
- las aguas del Pacífico, de los ríos y de los esteros ofrecen un potencial para pesca.

Por problemas económicos, financieros y legales, actualmente se está subutilizando el potencial productivo. Por otro lado, se da una sobre-explotación de los recursos naturales que conlleva la degradación de los mismos:

- las prácticas agrícolas inadecuadas resultan en una fuerte erosión eólica e hídrica del suelo, conllevando pérdidas de nutrientes (especialmente en las faldas de la cordillera y las partes inclinadas de la planicie);
- la falta de empleo hace que la población empobrecida se dedica a una explotación indiscriminada del bosque para leña y de la fauna silvestre y marina;
- la extracción de agua subterránea sin medidas de conservación está disminuyendo las reservas de la misma.

En consecuencia, los propios ecosistemas de la zona se ven degradados por los procesos señalados, lo cual conlleva una pérdida de la biodiversidad. Además, la degradación de los suelos causa una baja en las cifras de producción agrícola. La deforestación, además de acabar con el recurso bosque, agrava los procesos de erosión; lo cual a su vez, por disminuir la infiltración del agua de lluvia en el suelo, pone en peligro las reservas de agua potable para las futuras generaciones.

2.3. LA CIUDAD

La ciudad de León es la cabecera regional del Occidente, ubicada en la Planicie y entre los ríos Pochote y Chiquito. Actualmente, el área urbana tiene una extensión de 1,909 hectáreas y alberga una población de 124,570 hab. por lo que constituye la segunda ciudad de Nicaragua.

Características urbanísticas

La ciudad de León tiene su origen en el asentamiento indígena de Subtiava en cuya cercanía se fundó León después de la destrucción de León Viejo en 1610. En los últimos siglos ambos asentamientos han venido desarrollándose hasta unirse en un solo centro poblado; conformando así lo que hoy en día constituye la ciudad de León, que se caracteriza como ciudad colonial con un amplio patrimonio de edificios, monumentos y conjuntos urbanos de gran valor histórico.

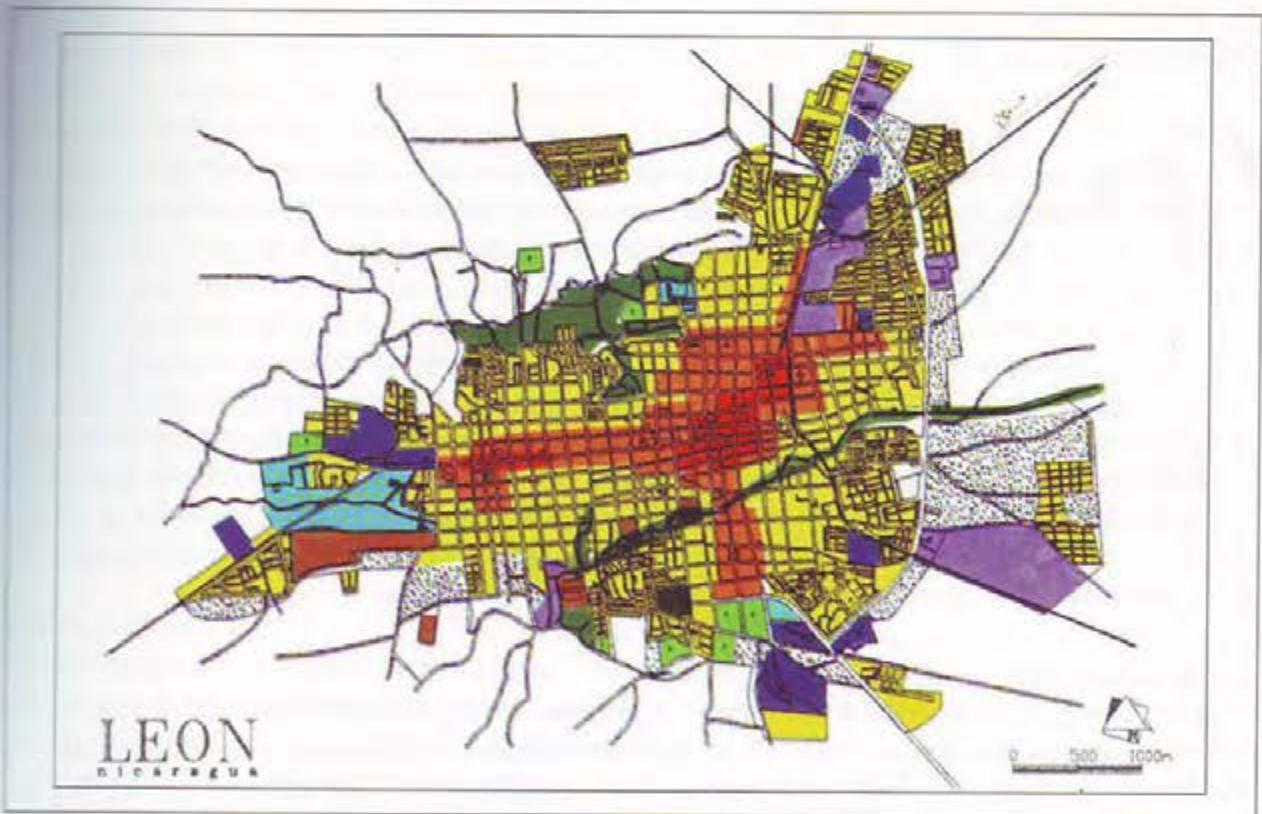
La estructura urbana de la vieja ciudad está basada en la cuadrícula colonial constituida por una trama reticular de calles y avenidas y por la 'manzana' española que constituye la unidad base del ordenamiento urbano. Se caracteriza por sus vías con perfiles uniformes y relativamente angostos.

La imagen urbana en este área consolidada es monótona, determinada por la típica manzana formada de edificaciones continuas y uniformes, de fachadas altas y de estilo colonial. La gran cantidad de iglesias monumentales con sus plazoletas y parques rompe dicha monotonía, facilita la orientación y enriquece la imagen urbana.

Desde el comienzo del Siglo XX, se viene cambiando la estructura urbana antes referida hacia la actual periferia de la ciudad; basándose principalmente en una trama rectangular, lotificaciones con tamaños reducidos y densidades mas altas. Los repartos periféricos, a menudo de formación espontánea, presentan una imagen más heterogénea y menos ordenada con edificaciones individuales, discontinuas y de menor calidad constructiva.

Uso de suelo

Las 1909 hectáreas que ocupa la ciudad, se distribuyen entre los diferentes usos predominantes, cuya presencia denota la función principal y el carácter de cada una de las zonas urbanas. En el balance del uso de suelo actual de la ciudad se distinguen los siguientes usos predominantes, que son cuantificados en áreas brutas e identificados en el plano 5.



- | | | | |
|--|---|--|--|
| ■ Vivienda | ■ Comercio/Servicios | ■ Industria | ■ Equipamiento (técnico) |
| ■ Mixta vivienda/comercio/servicios | ■ Equipamiento (público/social) | Áreas verdes | Área baldía |
| | | ■ reservas naturales | |
| | | ■ recreación deporte | |
| | | ■ cementerios | |

Plano 5: Zonificación y uso de suelo

USO PREDOMINANTE	AREA OCUPADA (HA.)	%
Vivienda	927.9	48.6
Mixta (vivienda/comercio/servicios)	254.4	13.3
Comercio/Servicios	65.0	3.4
Equipamiento (publico/social)	123.9	6.5
Industria	83.3	4.4
Areas verdes reservas naturales	30.8	1.6
recreación deporte	53.3	2.8
cementérios	28.0	1.5
Equipamiento (técnico)	40.1	2.1
Area baldía	302.3	15.8
Totales	1,909.0	100.0

Crecimiento físico

Vivienda

El desarrollo habitacional presenta un crecimiento acelerado y de carácter espontáneo sobre todo en la periferia de la ciudad; específicamente al este de la ciudad y en menor grado en las zonas al norte y al sur. Existen tres polos habitacionales de mayor dinámica y expansión, los que son: reparto William Fonseca al norte, reparto Todo Será Mejor al nor-este y reparto Rubén Darío al este. La problemática principal del sector vivienda radica en el hecho que la ciudad carece de terrenos urbanizables para alojar a la creciente población urbana, que según las proyecciones será de 231,194 hab. en el año 2010. Las zonas nuevas de expansión, cuya formación se da en gran parte de manera espontánea y desordenada, carecen de servicios básicos y atención a los desechos, lo que conlleva un impacto ambiental negativo y situaciones insalubres y provoca un aprovechamiento inadecuado de las redes técnicas principales. Las edificaciones son de una planta y el índice de ocupación de suelo es relativamente baja, lo cual tiene repercusiones negativas en el uso racional y económico del suelo y de la infraestructura.

Comercio/servicios

En el uso comercio se observa un crecimiento acelerado, con una creciente incidencia del comercio informal. Existen tres áreas o polos de mayor concentración y dinámica, que cuentan con sus respectivos mercados: la Zona del Mercado Central, la Zona del Mercado Santos Bárcenas/la Estación Ferrocarril, la Zona de la Terminal de Buses. En estas tres zonas se presentan limitaciones de espacio y de instalaciones existentes. Entre ellas se están creando espontáneamente corredores comerciales en donde se registran una mayor circulación peatonal. Existe un cuarto polo comercial, ubicado en Subtiava a la orilla de la Calle Central, que no presenta un crecimiento significativo.

Equipamiento público y social

Los servicios de equipamiento de carácter público y social presentan poco crecimiento. Existen tres áreas de mayor concentración de equipamiento, localizadas en las entradas de las tres carreteras que convergen en la ciudad. El demás equipamiento se encuentra disperso en todo el casco urbano y con mayor presencia en las áreas más céntricas de la ciudad.

Industria

El uso industrial prácticamente no presenta crecimiento, sino más bien un ligero decrecimiento. La zona con la mayor concentración de industrias se encuentra al nor-este de la ciudad, a lo largo de la carretera a Chinandega; algunas industrias de importancia se encuentran de manera dispersa a lo largo del by-pass. Además existe una concentración del uso industrial en el tramo del Río Chiquito que atraviesa la ciudad, donde se encuentran las fábricas procesadoras de cuero de León. La pequeña industria se encuentra dispersa en todo el área urbana.

En varios puntos de la ciudad el uso industrial presenta conflictos de incompatibilidad con el uso habitacional aledaño. Además existen unas 14 industrias contaminantes, tales como las tenerías, formuladores de pesticidas etc., que constituyen un peligro para la salud pública y el medio ambiente.

Áreas verdes

La ciudad cuenta con relativamente pocas áreas verdes para fines de esparcimiento y recreación, como son los parques en las plazoletas dentro del tejido urbano. Las áreas verdes más extensas se encuentran en la periferia urbana, destacándose el Parque Arlen Siu como el parque más grande de la ciudad; sin embargo, tiene una ubicación aislada y poco accesible por lo que su aprovechamiento es relativamente bajo. Considerando el crecimiento urbano, la ciudad requiere ser dotada de más áreas verdes, de tamaños mayores y más accesibles.

Equipamiento técnico

El uso de equipamiento técnico abarca instalaciones y obras de infraestructura técnica de mayor escala. Las zonas identificadas de este uso incluyen las áreas ocupadas por las pilas de oxidación, las dos subestaciones de transformación y abastecimiento de energía eléctrica, así como las instalaciones del aeropuerto Fanor Urroz. El crecimiento urbano requerirá prever ampliaciones de las instalaciones existentes y reservar áreas para construcción de instalaciones nuevas, así como para reubicación de algunas existentes (p.e. aeropuerto).

Vialidad y transporte

La estructura del actual sistema vial está basada en la antigua cuadrícula colonial, con circulación en sentido único por vías alternas. El sistema cuenta con algunas vías de preferencia que constituyen un microsistema de vías principales, teniendo como punto de convergencia la Catedral. Este sistema no es muy funcional y carece de una jerarquía definida. Además, con el cierre de la Avenida Central a alturas del Parque Central, por razones de la ampliación del mismo, se desarticuló el microsistema y se dificultó la comunicación entre los sectores norte y sur de la ciudad.

Existen tres entradas a la ciudad, conexiones con el sistema interregional, con penetraciones hacia el antiguo centro urbano de León. Una carretera circunvalatoria (by-pass) borda las zonas periféricas al este de la ciudad; a través de esta carretera se desvía el tráfico de travesía, conectando la carretera de Managua con la carretera de Chinandega.

El actual sistema presenta una serie de problemas de congestión, por invasión de las vías públicas por el comercio ambulante, conflictos de espacio y confluencia de tráfico motorizado y no-motorizado. Además existen problemas de fluidez por causa de discontinuidad de ejes viales, desniveles pronunciados y cambios de ancho y perfil de la vía. Las zonas con mayores problemas y conflictos viales son: el Centro Urbano/Mercado Central; el Mercado Santos Barcenás/Estación de Ferrocarril; la Intersección Proquinsa; la Terminal de Buses.

El transporte público presenta un déficit de cobertura en las zonas periféricas al norte y al sur de Subtiava, así como al extremo noreste y sur de la ciudad. A la vez presenta duplicidad de algunas rutas y una alta concentración de las mismas en el propio centro de la ciudad.

Lo anterior indica que la ciudad requiere de un plan de reordenamiento vial incluyendo un replanteamiento de ruteo del transporte público, que garantiza una mejor distribución y fluidez vehicular, el descongestionamiento y la eliminación de puntos conflictivos, así como mayor seguridad para el tráfico no-motorizado y la creación de vías o zonas peatonales.

Potencial y limitantes

El crecimiento poblacional acelerado implica una demanda creciente de viviendas, equipamiento, infraestructura y empleo. Sin embargo, existe una serie de limitaciones físico-naturales y de incompatibilidad de uso que dificultan o restringen el crecimiento urbano.

Estas limitaciones son (ver planos Restricciones Naturales, Restricciones por Uso, Reserva Ecológica y Dirección de Desarrollo):

- los ríos Chiquito y Pochote que atraviesan la ciudad de Este a Oeste;
- el Cerro el Fortín, al Sur de la ciudad;
- zonas con pendientes mayores de 4%;
- zonas de fuerte inundación;
- tendidos de alta tensión que cruzan la ciudad en el Este y una planta eléctrica en el Norte de la ciudad;
- las industrias contaminantes en áreas urbanizadas, a lo largo del by-pass y del río Chiquito;
- el aeropuerto Fanor Urroz al Oeste de la ciudad.

Las zona Norte, Este y Sureste de la ciudad presentan un potencial en cuanto a topografía apta para el desarrollo urbano. Además, la ciudad actual dispone de un potencial de servicios e infraestructura existente. Las grandes zonas restrictivas que implican los cauces y cabeceras de los ríos y el Cerro el Fortín, coinciden con un gran potencial para áreas verdes.

El actual crecimiento espontáneo e irregular, junto con el déficit de fondos y la falta de disponibilidad de terrenos para el desarrollo urbano, conlleva que no se aprovecha de manera eficiente y equilibrada el potencial que ofrece el área en términos paisajísticos, topográficos y de infraestructura. Como consecuencia, la ciudad carece de áreas con suficiente calidad para atraer nuevas inversiones que son necesarias para poder impulsar el futuro desarrollo.

SIMBOLOGIA.

-  Ríos
-  Accesos Principales
-  Pend. >15%
-  Pend. 4.0 - 8.0%
-  Areas de Inund.
-  Cerro el Fortín
-  Bosque Las Chacararas
-  Limite Urbano actual
-  Limite Municipal

CONTENIDO:
RESTRICCIONES NATURALES

PROYECTO:
PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL

REVISO: Arq. Gustavo García
DIBUJO: G. Silva Fornos

ESCALA: 1:50,000
FECHA: 1980





PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO.
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA.



Ríos



Accesos
Principales



Area de
Reserva
Ecológica



Limite Urbano
actual



Limite
Municipal



CONTENIDO:

RESERVA
ECOLOGICA

PROYECTO:

PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL











REVISO : Arq. Gustavo García

DIBUJO : G. Silva Ferras.

ESCALA : 1:50,000

FECHA :

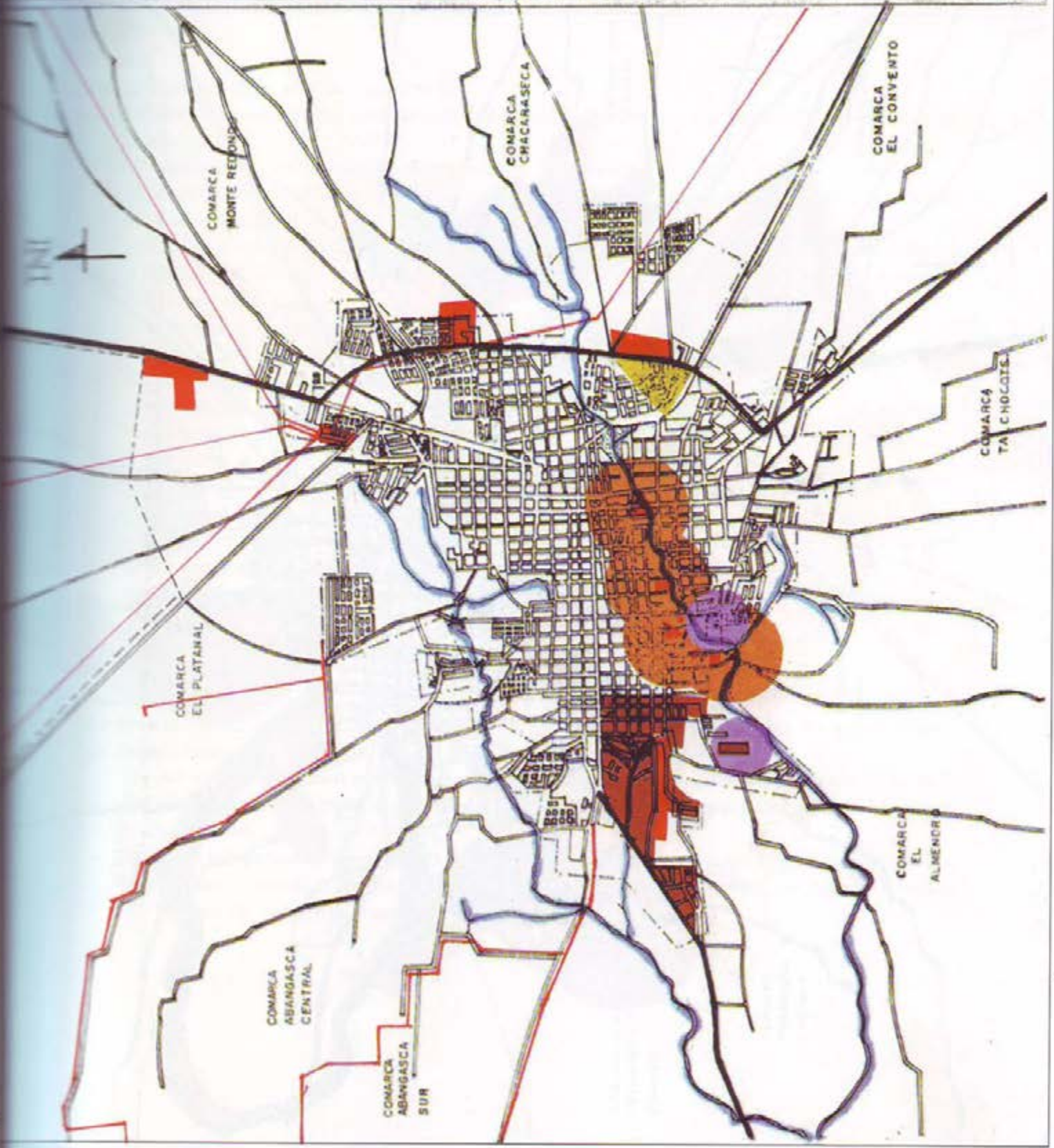
SIMBOLOGIA

-  Ríos
-  Accesos Principales
-  Focos
-  Contaminantes
-  Contaminación por Tenerías
-  Contaminación por Lag. Oxid.
-  Contaminación por Aerodromo
-  Contaminación por Industria
-  Tendido Elect. de Alta Tensión
-  Limite Urbano Actual
-  Limite Municipal

CONTENIDO:
RESTRICCIONES POR USO

PROYECTO:
PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL

REVISO: Arq. Gustavo García
 DIBUJO: G. Silva Fornos
 ESCALA: 1:50,000
 FECHA: Mayo 84





PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO.
Alcaldía De León

SIMBOLOGIA



Ríos



Accesos
Principales



Áreas aptas
para Desarrollo
Urbano



Áreas no aptas
para el desarrollo
urbano



Límite Urbano
Actual



Límite
Municipal

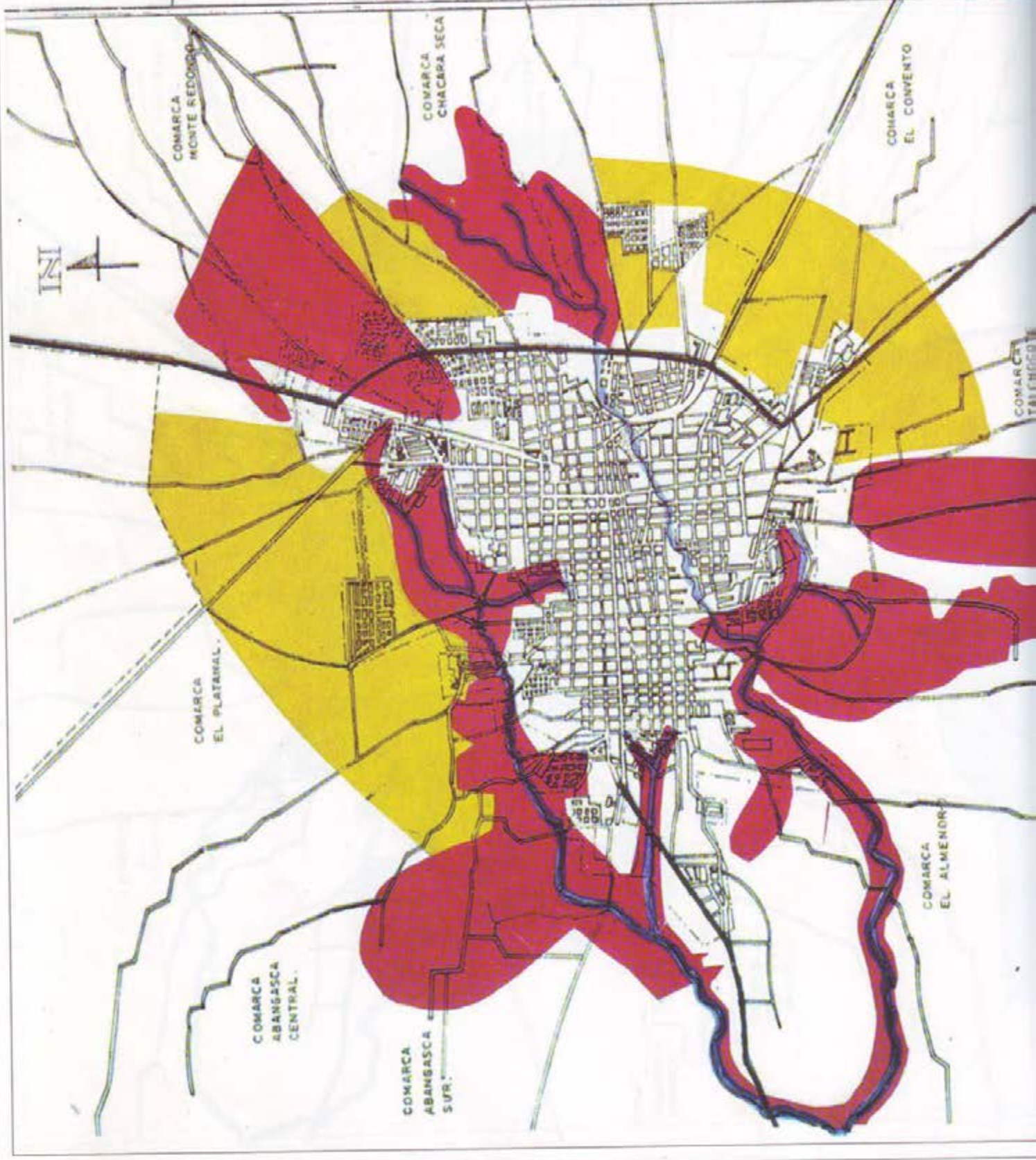
CONTENIDO:
DIRECCION DEL
DESARROLLO

PROYECTO:
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISO: Arq. Gustavo García

DIBUJO: G. Silva Formos

ESCALA: 1:50,000



3. OBJETIVOS

Objetivo principal

El Plan Maestro tiene por objeto indicar líneas de desarrollo territorial dirigidas a resolver los problemas generales señalados en el diagnóstico.

Pautas

Las pautas del plan son las siguientes:

- la desconcentración del crecimiento poblacional, por medio del desarrollo de los centros poblados;
- el aumento de los niveles de producción y la creación de empleo rural y urbano;
- la construcción de viviendas para el incremento poblacional, así como para resolver problemas de hacinamiento y de mala ubicación;
- una mejor distribución del equipamiento, en base a normas, satisfaciendo necesidades actuales y futuras; así como la creación de equipamiento para incentivar el desarrollo de los centros poblados;
- una mejor accesibilidad de los centros poblados y las áreas productivas;
- el manejo racional de los recursos agua, suelo y bosque; así como la conservación y el desarrollo de los ecosistemas del territorio;
- la explotación sostenible del agua subterránea, satisfaciendo la futura demanda rural y urbana.

Criterios

Las soluciones a proponerse tienen que concordar con los siguientes criterios:

- el **uso sostenible** de los recursos a aprovecharse (naturales, económicos, humanos), para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad que tengan las futuras generaciones para satisfacer las suyas;
- la **diversificación** de la economía, para hacer menos vulnerable el sistema económico y sus agentes;
- el **desarrollo equilibrado** del campo y la ciudad.

Beneficiarios

Se pretende crear las condiciones necesarias para mejorar la situación de tres diferentes grupos de beneficiarios:

- los **actores de potencial económico** para los cuales se hace atractivo la inversión en el área;
- los **productores pequeños** a los cuales se ofrece una base para superar el nivel de subsistencia y lograr un desarrollo económico;
- la **población urbana y rural** para la cual se garantiza el abastecimiento de productos agrícolas, una fuente sostenida y limpia de agua potable y las condiciones máximas para la creación de fuentes de empleo e ingresos.

Requerimientos

El horizonte del Plan Maestro es el año 2010. La perspectiva de desarrollo se basa en los requerimientos de la población creciente en cuanto a viviendas y equipamiento por quinquenio.

El crecimiento acelerado de la población lleva a un aumento poblacional reflejado en el siguiente cuadro:

SECTOR	1995-2000		2000-2005		2005-2010		TOTAL	
	cant.	%	cant.	%	cant.	%	cant.	%
URBANO	28,064	23	34,888	28	43,672	35	106,624	86
RURAL	3,099	8.7	3,094	8	3,098	7	9,911	22

Los requerimientos de la población creciente en cuanto a viviendas en el territorio se cuantifica de la siguiente manera:

SECTOR	1995-2000		2000-2005		2005-2010		TOTAL	
	cant.	área	cant.	área	cant.	área	cant.	área
URBANO	4,667	140	5,815	157	7,279	173	17,761	470
RURAL	376		460		560		1,396	

Además se requiere de áreas para equipamiento social para la población (incluyendo salud, educación, cultura, recreación, abasto, transporte etc.):

SECTOR	1995-2000	2000-2005	2005-2010	TOTAL
	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)
URBANO	46.52	11.09	39.77	97.38
RURAL	27.96	-	-	-

4. PROPUESTA RURAL

4.1. PERSPECTIVA GENERAL

El punto de partida para el desarrollo rural es la necesidad de aumentar los niveles de producción y de crear empleo para la población creciente, tomando en cuenta el conflicto que se da en el territorio entre las funciones productivas por un lado y las funciones ecológicas por otro.

El Plan Maestro reconoce la importancia que tiene la producción agrícola en el desarrollo del territorio; sin embargo, la agricultura, al igual que otros tipos de uso de suelo productivo, es muy dinámica y sujeta a cambios en políticas de crédito, mercado y tecnología disponible y por tanto son difíciles de controlar. Por otro lado, se distinguen tipos de uso de suelo que requieren de estabilidad y continuidad, tanto en tiempo como en espacio. Estos requieren de una planificación y regulación a largo plazo y dependen de políticas gubernamentales para su conservación y desarrollo. Ejemplos son la conservación del medio ambiente y el manejo de los recursos hídricos.

El conflicto señalado requiere de un concepto de ordenamiento físico que permite e incentiva el aumento y el desarrollo de las funciones productivas, mientras garantiza la sostenibilidad del uso de los recursos naturales y el desarrollo de los ecosistemas.

Tal concepto se basa en la creación de un modelo físico que contempla:

- * una **estructura principal (casco)** que garantiza la conservación de los recursos naturales, así como aquellas condiciones necesarias para la producción y que trascienden el nivel individual;
- * **espacios de uso**, dentro de los cuales se ofrecen condiciones para el uso de suelo privado para fines agrícolas, forestales, ganaderos, industriales y otros.

El casco garantiza las condiciones básicas para el uso productivo y sostenible de los recursos naturales, para conservar la biodiversidad y para otras funciones como el turismo (embellecimiento y conservación de paisajes, naturaleza). Además ofrece las condiciones necesarias para que la población rural satisfaga sus necesidades básicas en términos de equipamiento, abastecimiento y viviendas, así como instalaciones de apoyo a la producción. Con una red de vialidad se garantizan las condiciones básicas para accesibilidad y desarrollo de áreas productivas y centros poblados.

Por tanto, el casco consiste en:

- * el establecimiento de una estructura ecológica principal;
- * la instalación y el mantenimiento de la infraestructura necesaria;
- * el desarrollo de los centros poblados;

mientras para los espacios de uso se presenta una perspectiva de producción agrícola, forestal y/o ganadera. La propuesta productiva no implica una imposición o restricción para los productores; sólo sirve de base para orientarse en cuanto a condiciones necesarias a crearse para posibilitar e incentivar una producción rentable y sostenible.

Cabe señalar que el éxito del modelo está en la interacción entre los diferentes elementos de la estructura principal y los espacios de uso, por cuanto en el plan integral se describe una propuesta de desarrollo para cada zona en su integralidad.

4.2. PERSPECTIVAS SECTORIALES

4.2.1. Estructura ecológica principal

Problemática

Las reservas de agua subterránea, fuente de agua potable y riego, requieren de su conservación para garantizar el uso para futuras generaciones. Actualmente, se están contaminando por el uso de pesticidas y se están disminuyendo: en parte por su explotación, pero en mayor medida por el incremento del flujo superficial, causada por el uso agrícola y la subsecuente erosión del suelo.

La erosión además afecta la producción, por dañar las parcelas agrícolas y la infraestructura disponible. La deforestación agrava el proceso señalado, mientras al mismo tiempo lleva a una pérdida de la biodiversidad. Los problemas económicos de la población llevan a un aumento de la presión que se ejerce sobre los recursos naturales, ya que constituyen una fuente adicional de ingresos (leña, caza).

Objetivo

Garantizar la sostenibilidad del uso de los recursos naturales: las reservas de agua subterránea, las aguas superficiales, los suelos, el bosque; y el desarrollo de los ecosistemas existentes.

Ordenamiento físico

La propuesta de ordenamiento físico contempla:

- * aspectos relacionados con el manejo del ciclo hídrico para garantizar reservas de agua subterránea de calidad y agua superficial limpia y aprovechable;
- * áreas de reserva natural y de manejo, para la conservación y el desarrollo de los ecosistemas;
- * interrelaciones entre las diferentes áreas de reserva, necesarias para su respectivo desarrollo (infraestructura ecológica/corredores biológicos).

Por tanto, la estructura ecológica principal está compuesta por los siguientes elementos:

- zonas protegidas de infiltración de agua pluvial
- zonas protegidas de acumulación de agua subterránea
- áreas de manejo productivo
- áreas de reserva natural
- corredores biológicos

Las **zonas protegidas de infiltración** de agua pluvial contemplan principalmente las faldas de la cordillera. Su protección consiste de medidas de conservación de suelo: reforestación del área para lograr una cobertura de vegetación permanente del suelo y protección de las cauces de drenaje, para frenar el proceso de erosión y disminuir el flujo de agua superficial.

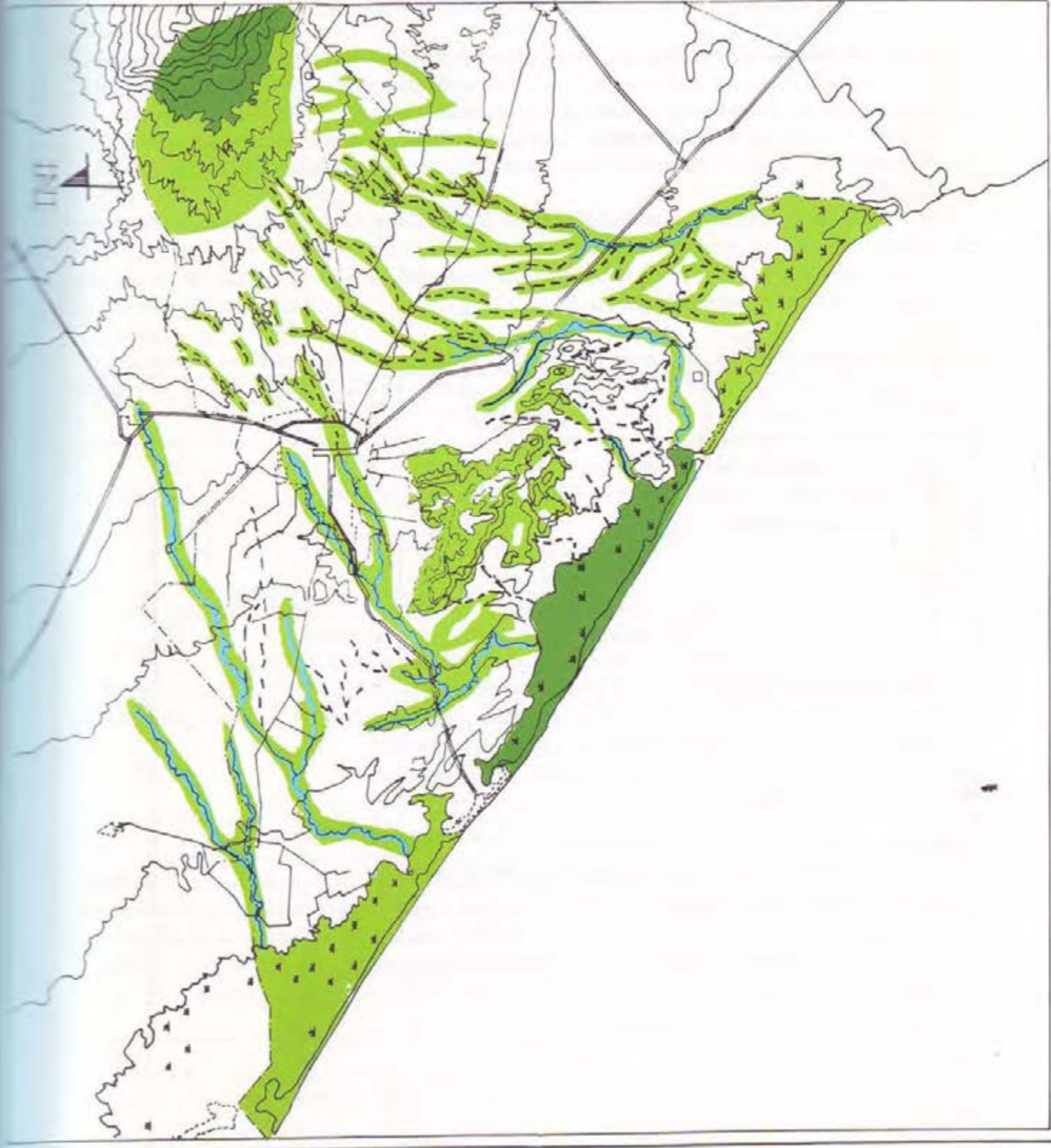
Las **zonas protegidas de acumulación** de agua subterránea contemplan el área de la planicie, en donde se requiere de medidas restrictivas en cuanto al uso de pesticidas y el aprovechamiento racional del agua para fines de riego y consumo humano.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldio de Leon

SIMBOLOGIA

-  Area de Reserva Natural
-  Area de Manejo Productivo
-  Corredores Biológicos
-  Ríos
-  Cauces



CONTENIDO ESTRUCTURA ECOLOGICA
PROYECTO PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL
REVISOR Arq. Gustavo Garcia
DIBUJO G. Silva Formos
ESCALA — 1 : 250,000
FECHA

Las **áreas de reserva natural** son unidades territoriales grandes, no-fraccionadas y preferiblemente interrelacionadas, en donde se logra minimizar la intervención y maximizar la estabilidad y no se permite la explotación de los recursos naturales para fines productivos; logrando la conservación y el desarrollo de ecosistemas. Las áreas de reserva natural propuestas son:

- el bosque de la Cordillera, arriba de los 340 metros de altitud;
- el área del manglar entre Las Peñitas y Salinas Grandes, incluyendo la Isla del Venado.

Las **áreas de manejo productivo** son zonas donde se combina la protección de comunidades de flora y fauna que son de interés ecológico con el aprovechamiento sostenible de su potencial económico. Las áreas de manejo productivo propuestas son:

- el bosque de las Lomas (incluyendo Cerro el Lópalo, Cerro los Aserradores, Loma de San Sebastian, Lomas del Panecillo, Cerro San Cristóbal), en combinación con uso forestal y ganadero;
- el bosque de la Cordillera, en altitudes entre 260 y 340 metros, en combinación con uso forestal;
- el área del manglar al Norte de Poneloya y al Sur de Salinas Grandes, en combinación con uso pesquera y camaronicultura.

Los **corredores ecológicos** garantizan las interrelaciones entre los diferentes ecosistemas y así favorecen el desarrollo de las comunidades de flora y fauna: son elementos lineales de protección medioambiental, que unen a los diferentes ecosistemas.

Los corredores propuestos son:

- los ríos principales del territorio
- los cauces naturales que se ubican en las cuencas de los respectivos ríos, formando una red de drenaje natural

Acciones

- Restricción del uso de pesticidas persistentes en el área de las faldas y la planicie.
- Disminuir a un mínimo las pérdidas de agua potable y de riego.
- Aprovechamiento de pantanos naturales para saneamiento de Río Chiquito.
- Elaboración de planes de manejo para áreas de reserva y áreas de manejo productivo.
- Instalación de una Comisión de Recursos Hídricos para coordinar las acciones relacionadas a conservación y manejo de agua superficial y subterránea.

4.2.2. Centros poblados

Problemática

Los centros poblados, dispersos en el área rural, se caracterizan por un bajo nivel de equipamiento y servicios de infraestructura técnica. Además, son casi inexistentes las instalaciones de servicio a la producción, como centros de acopio y de abastecimiento. Este fenómeno, junto con los bajos niveles de producción agrícola, ha recrudecido el proceso de migración del campo a la ciudad.

Objetivo

Facilitar el desarrollo descentralizado de equipamiento, servicios, viviendas e instalaciones de apoyo a la producción; impulsando el procesamiento local de materia prima, estableciendo cadenas productivas y creando empleo; impulsando el almacenamiento de la producción agrícola mejorando la posición en el mercado de los pequeños productores.

Ordenamiento físico

La propuesta de ordenamiento físico incluye una jerarquización de los centros poblados según tres categorías:

- **centros de servicio** (8) a la población rural, con una población entre 1,000 y 3,000 habitantes, con un paquete amplio de equipamiento según el crecimiento poblacional e instalaciones de apoyo a actividades productivas de acuerdo al uso de suelo en su área de influencia (con un radio de aprox. 10 km.);
- **pueblos base** (25), con una población entre 500 y 1,000 habitantes, con un paquete reducido de equipamiento de acuerdo a su crecimiento poblacional y que dependen para el equipamiento mayor de sus respectivos centros de servicio;
- **centros integradores** (25), con una población entre 100 y 500 habitantes, con un paquete mínimo de equipamiento.

ZONA	CENTRO DE SERVICIO min. 1,000 hab.	PUEBLO BASE 500-1,000 hab.	CENTRO INTEGRADOR 100-500 hab.
3	Ciudad de León	Obraje Sur, El Chague no.1, Las Chácaras, El Platanal, El Almendro	Carlos Canales, Santa Clara, San Pedro
3	Abangasca Norte	Goyena, Abangasca Central, Abangasca Sur	
2	La Ermita	Monte Redondo, El Tololar, Santa Lucía, Valle de los Espinoza, El Pastal, Las Mulas	Palo de Lapa, Los Pocitos, La Peineta, Las Lomas, Guapango, Los Chavez, La Pintora, Punta Caliente
3	La Ceiba	El Convento, Amatitán, Hato Grande no.3, Boca de Cantaro, Hato Grande no.2, Mojón Sur	Hato Grande no.1, Mojón Norte, Loma Pelada, Las Parcelas, Paso de Tablas, Los Sandoval, Los Torrez
3	Sagrado Corazón de J.	Los Ranchos	La Leona
4	Omar Torrijos	Salinas Grandes, Santa Elena	El Pastor, El Jarro, Los Lirios
3	Troilo	El Polvón	
2	Miramar		
5	Poneloya-Las Peñitas	San Roque	La Reforma, La Gallina Lomas de Panecillo

Los criterios para la selección eran: la población existente, la densidad poblacional del área de influencia, el nivel de equipamiento existente y el tipo de producción en el área de influencia.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldio de Leon

SIMBOLOGIA

Centro de Servicio

Pueblo Base

Centro Integrador

Centro de procesamiento (forestal)

Apoyo Turistico

Centro de Procesamiento (Agricola)

Centro de Acopio

CONTENIDO
CENTROS POBLADOS

PROYECTO

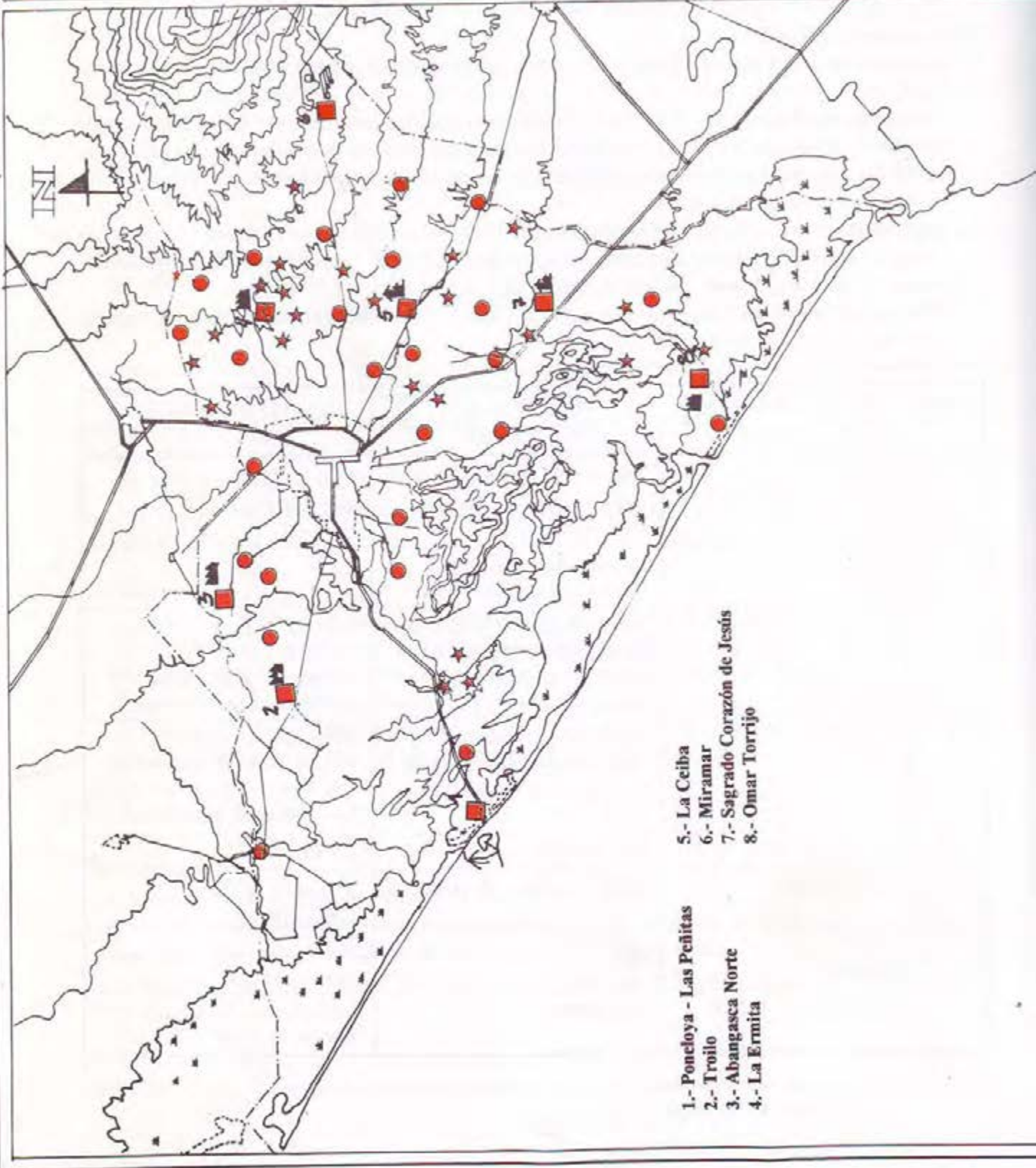
PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL

REVISOR Arg. Gustavo Garcia

DIBUJO G. Silva Fornes

ESCALA 1: 250,000

FECHA



Los requerimientos de equipamiento para cada categoría son:

centros de servicio

educación	educación media básica, educación técnica
salud	centro de salud
bienestar social	servicio infantil rural
recreación	parque infantil, cancha deportiva
cultura	culto/iglesia, plaza
comercio	mercado minorista
transporte	terminal

pueblos base

educación	educación primaria completa
salud	puesto médico
bienestar social	servicio infantil rural
recreación	parque infantil
comercio	tienda

centros integradores

educación	escuela primaria incompleta
salud	puesto de salud
recreación	cancha deportiva
comercio	expendio

Los requerimientos de equipamiento reflejados incluyen solo una edificación por rubro, lo cual implica que no se podrán dividir su implementación en las tres etapas de 5 años que se distinguen en el Plan Maestro; y la priorización de los diferentes rubros se definirá en base a las necesidades expresadas por los pobladores. Por tanto, la demanda de espacio físico de equipamiento se refleja de la siguiente manera:

PERIODO	SUPERFICIE TOTAL (HA)	REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE		
		centros de servicio	pueblos base	centros integradores
1995-2010	28.46	21.54	6.09	0.83

El servicio de **infraestructura técnica** de agua potable y energía eléctrica se propone en primer instancia para los centros de servicio, buscando luego como extender la red hacia otros centros poblados. Se propone perforación de pozos en lugares estratégicos en el área rural, aprovechando la gravedad para proveer a varios centros poblados a la vez de agua potable.

Se propone la creación de **áreas habitacionales** en los centros de cada categoría, de acuerdo al crecimiento poblacional. Los requerimientos de vivienda según crecimiento poblacional proyectado por categoría son los siguientes:

PERIODO	superficie (ha)	ctro servicio		pueblo base		ctro integr	
		unid	sup	unid	sup	unid	sup
1995-2000	24.95	108	4.86	203	15.22	65	4.87
2000-2005	30.54	132	5.94	248	18.6	80	6
2005-2010	37.19	160	7.2	303	22.72	97	7.27
TOTAL	92.68	400	18	754	56.55	242	18.15

Acciones

- Definición de requerimientos y elaboración de perfiles de proyectos específicos, en conjunto con la población interesada, para la puesta en marcha de proyectos de apoyo a la producción.
- Destinación y adquisición de terrenos para áreas habitacionales y de equipamiento.
- Establecimiento de mecanismos y normas para la coordinación interinstitucional en cuanto a los paquetes de infraestructura y equipamiento básico.
- Impulsar programas de viviendas rurales.

4.2.3. Vialidad

Problemática






A pesar de la densidad alta (0.51 km vía/km²) de caminos rurales, existen problemas de accesibilidad en el territorio municipal. El 86% de las vías se encuentra en mal estado. Fenómenos que causan problemas viales son: la erosión por agua en el área de las faldas y de la planicie, resultando en camino-cauces y cañadas; depósitos de arena por el Cerro Negro en el área de la Cordillera y las faldas; deterioro e inaccesibilidad por inundaciones en la parte baja de la planicie. El déficit de puentes y alcantarillas en estas áreas dificultan aún más la accesibilidad.

Las carreteras entre Managua y León, así como entre Chinandega y León están en mal estado, lo cual limita el desarrollo económico.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Aldia de Leon

SIMBOLOGIA

-  Via Principal
-  Via Primaria
-  Via Secundaria
-  Centros de Servicio
-  Carreteras

CONTENIDO

SISTEMA VIAL

PROYECTO

**PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

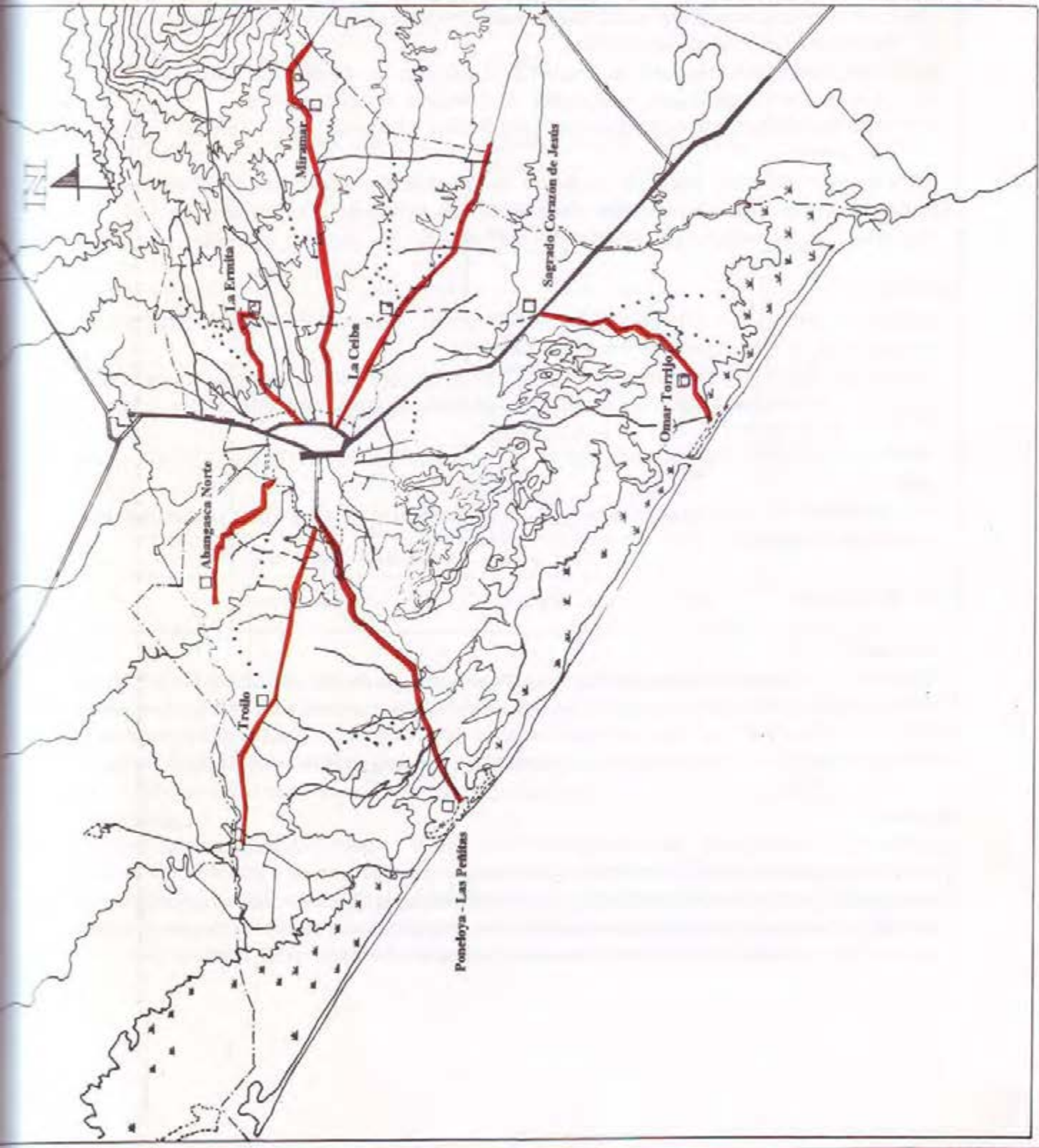
REVISO
Arq. Gustavo Garcia

DIBUJO

G. Silva Fornos

ESCALA - 1: 250,000

FECHA



Objetivo

Garantizar la accesibilidad de la ciudad hacia los centros poblados, entre los poblados mismos y hacia las áreas productivas.

Ordenamiento físico

* Una red vial basada en la topografía del terreno para prevenir problemas de erosión y facilitar el mantenimiento vial, distinguiendo:

- vías principales que unen la Ciudad de León con los Centros de Servicios;
- vías primarias que unen los Centros de Servicios entre ellos;
- vías secundarias que comunican los Pueblos Base y las áreas productivas con los Centros de Servicio.

Se relocalizan caminos en aquellos casos que lo ameriten por razones topográficas (camino-cauces). En la relocalización se toman como referencia, aparte de la topografía, los límites de la propiedad, de tal manera que se afecten en lo mínimo las parcelas agrícolas.

Acciones

- Diseño de perfiles típicos para las diferentes categorías, tomando en cuenta las características topográficas e hidrológicas de las zonas del área.
- Desarrollo de un plan de mantenimiento en base a la coordinación interinstitucional (MCT-Alcaldía) y el involucramiento de la población, priorizando accesibilidad de centros de servicio y áreas productivas.
- Relocalización de camino-cauces, facilitando la conversión de los últimos en cauces protegidos.
- Mejoramiento de la calidad y capacidad de las carreteras de tal forma que no limiten el desarrollo económico.

4.2.4. Producción

Problemática

La producción del territorio principalmente es agropecuaria. La producción forestal bajo sistemas de manejo está incipiente; por lo general, se explota el bosque existente para este fin. Los niveles actuales de producción son bajos por problemas de financiamiento, de tecnología, propiedad y degradación de los recursos naturales, resultando en una baja rentabilidad de la actividad.

Objetivo

La creación de condiciones para usos productivos, según el potencial biofísico del territorio, aprovechando el mismo para alternativas productivas que generan empleo y garantizan el aumento de los niveles de producción; buscando la diversificación de la producción, haciendo menos vulnerable el sistema económico y buscando la especialización en ciertos rubros, para mejorar la calidad del producto y fortalecer la posición de los productores en el mercado.

Ordenamiento físico

Según potencial productivo, se propone la siguiente zonificación global:

zona	uso principal	productos principales	superficie (ha)	
1	Cordillera	área de reserva natural	ecoturismo	2270.5
2	Faldas	forestería	madera	4466.5
		agroforestería	leña, yuca, caña, piña, forraje	8201.0
3	Planicie	agricultura intensiva	algodón, ajonjolí, caña, soya, maní, no-tradicionales	26477.0
		agricultura extensiva	arroz, maíz, frijol, sorgo, frutales, hortalizas	6162.0
		fruticultura		454.5
4	Lomas	ganadería	crianza y leche; engorde sólo en base a forraje o concentrado	11026.5
		agricultura extensiva	arroz, maíz, frijol, sorgo, frutales, hortalizas	5223.0
		forestería	madera	5550.0
5	Litoral	área de reserva natural	ecoturismo	4174.5
		área de uso extensivo	turismo	7515.5
		camaronicultura	camarones de exportación	2800.0

Los cultivos o productos se seleccionaron en base a los siguientes criterios:

- perspectiva de mercado (nacional e internacional)
- tecnología disponible
- financiamiento disponible (convencional o no-convencional)
- posibilidad de procesamiento (a nivel local/nacional)
- rentabilidad
- creación de empleo.

Se recomiendan productos con rápida recuperación de la inversión para el corto plazo (cultivos anuales, camarones), así como productos que requieren de más tiempo para su rentabilidad para el mediano y largo plazo (cultivos perennes, ganadería, frutales, forestería).



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldia de LEON

SIMBOLOGIA

-  Areas de Reserva Natural
-  Foresteria
-  Agroforesteria
-  Agricultura intensiva
-  Agricultura extensiva
-  Area urbana
-  Fruticultura
-  Ganaderia
-  Turismo/
Camaricultura

CONTENIDO

PRODUCCION

PROYECTO

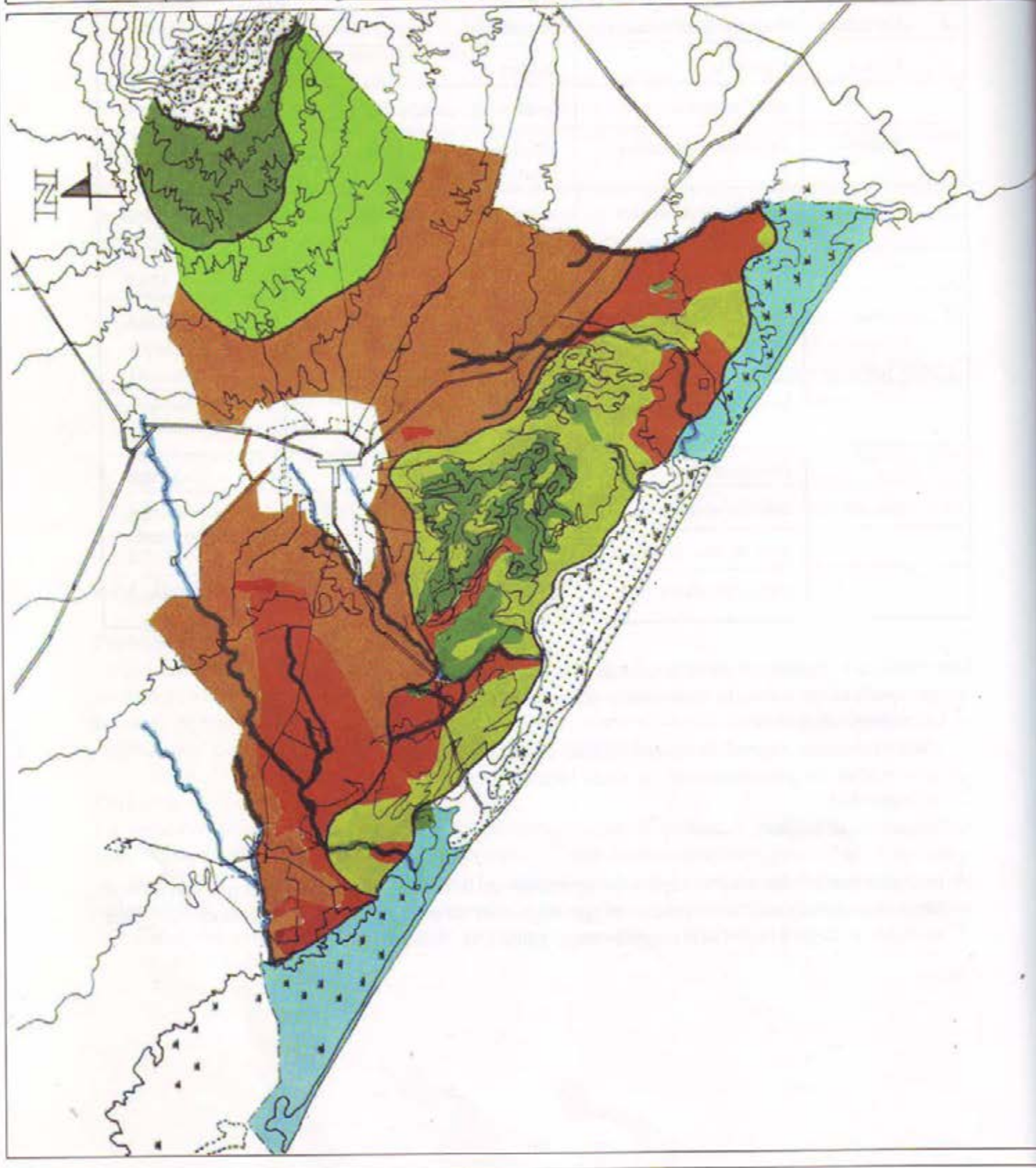
**PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISOR Arq. Gustavo Garcia

DIBUJO G. Silva F.

ESCALA 1 : 250,000

FECHA



Dentro de la forestería se propone la producción de madera y de leña, ya que para satisfacer la necesidad de leña de la población del municipio entero, se requiere de una superficie de plantaciones energéticas, manejadas de forma sostenible, de aprox. 10,000 hectáreas; lo cual significa la reforestación completa y continua de todas las tierras de vocación forestal (Cordillera y Lomas) del territorio con especies de rápido crecimiento. Viendo la disponibilidad de financiamiento para la actividad forestal y el deseo de crear bosques con valor ecológico y turístico, la única solución sostenible para el problema de la leña es buscar otras alternativas energéticas para la población urbana.

Acciones

- Propiciar una interacción productiva entre los distintos agentes económicos (estado, organismos no-gubernamentales, asociaciones de productores, iniciativa privada), en función de la creación de las condiciones necesarias para producción sostenible y procesamiento, en base a los intereses de los productores.
- Desarrollar métodos de manejo integral de fincas, en sistemas de producción compuestos por componentes forestales, agrícolas, pecuarios.
- Garantizar un servicio de información, extensión y capacitación a los productores del territorio.
- Utilizar como instrumento de aplicación al sistema Financiero Nacional, para que en el otorgamiento de habilitaciones se garantice fechas apropiadas de siembra, alternativas apropiadas de uso de suelo y manejo adecuado de los recursos naturales.

4.3. PLAN DE DESARROLLO RURAL

El Plan de Desarrollo propone una zonificación de cinco áreas que requieren de propuestas y medidas específicas por la problemática productiva y ecológica que representan:

	ZONA	SUPERFICIE (ha.)	CENTROS POBLADOS (unid.)
1.	Cordillera	2270.64	0
2.	Faldas	12667.82	24
3.	Planicie	34993.37	54
4.	Lomas	21799.98	22
5.	Litoral	14490.22	5

Cordillera: reserva natural

Ya que la Cordillera, junto con las Faldas, forma parte del área ecológicamente más vulnerable del territorio, se propone la creación de un área de reserva natural y disminuir la explotación de los recursos naturales a un mínimo. De tal manera que la función principal de esta zona será el desarrollo del ecosistema del bosque de la Cordillera (el cual incluye la cadena de volcanes y lagunas), la captación de agua pluvial y el ecoturismo. Como base económica de la población existente se propone la protección y el manejo del área (guardabosques) y el turismo.

Faldas: producción restringida y desarrollo centros poblados

La vulnerabilidad de esta zona se basa en la importancia que tiene para el ciclo hídrico. La explotación agrícola de los suelos y la deforestación provocan la erosión, disminuyéndose la infiltración de agua pluvial hacia el acuífero y dañando parcelas e infraestructura y por tanto la productividad del área. Sin embargo, para un gran grupo de pequeños productores estos suelos conforman su base de existencia. El aumento de la población provocará aún más la sobreexplotación del suelo y del bosque, bajando los niveles de producción y degradando el recurso hídrico.

Por tanto, en esta zona se propone:

- implementación de medidas a nivel de fincas tomando en cuenta los límites de las microcuencas hidrográficas, para lograr un uso agrícola más productivo y más sostenible (terrazas, cercas vivas, barreras vivas, plantaciones energéticas);
- siembra de plantaciones para madera y leña en áreas de vocación forestal;
- manejo de cauces naturales, para prevenir que los mismos afecten parcelas e infraestructura y aumentar la infiltración de agua pluvial;
- el desarrollo a corto plazo de los centros poblados, garantizando acceso a agua y energía, para crear en ellos empleo otro que agrícola: en Miramar en base al turismo y procesamiento de madera del bosque productivo y en La Ermita en base al procesamiento de yuca u otros productos agrícolas;
- reubicación de camino-cauces, dejando el cauce como drenaje del camino nuevo y permitiendo su protección.

Planicie: producción intensiva y procesamiento

El uso agrícola de los suelos profundos y fértiles de la parte Este de la planicie ha provocado erosión eólica y agotación de los mismos, así como contaminación con pesticidas de las aguas subterráneas. Sin embargo, el área sigue constituyendo la base productiva que implica el potencial económico principal del municipio. La parte Oeste de la planicie tiene un uso agrícola más disperso en combinación con ganadería extensiva. En invierno, inundaciones impiden el acceso y perjudican la cosecha.

Se propone:

1. Producción agrícola y ganadería intensiva con ciertas medidas de conservación de suelo (cortinas rompevientos) y agua (uso restringido de pesticidas persistentes) en la parte este.
2. En la parte oeste una producción combinada, con énfasis en agricultura intensiva dispersa en suelos fértiles (horticultura, arroz), aprovechando el agua disponible en verano por el alto nivel freático.
3. El procesamiento de la producción agrícola en combinación con el desarrollo de los centros poblados, obteniendo el valor agregado a la producción y creando empleo para contener la migración del campo a la ciudad; el procesamiento de la producción agropecuaria a gran escala se concentrará en la ciudad, aprovechando las mejores condiciones infraestructurales y el mercado de trabajo.
4. La accesibilidad de centros poblados y áreas de producción, lo cual requiere del mejoramiento de la red vial, principalmente en áreas donde la erosión hídrica ha llevado a formación de cañadas y cauces.

5. Una extracción racional de agua potable y agua para riego, así como una mejor distribución de pozos a perforarse para fines de extracción de agua potable, para prevenir la desecación de las cabeceras de los ríos Pochote y Chiquito.
6. La conservación de los ríos como corredor biológico y fuente para riego, lo cual requiere que se impulsen y mejoren los sistemas de alcantarillado en el área urbana; así mismo se propone la restauración del bosque ribereño, aumentando el valor ecológico y paisajístico del área.

Lomas: área de producción combinada y turismo extensivo

El área de las lomas cuenta con una variedad de suelos, de vocación ganadera, forestal y agrícola. Sin embargo, los rendimientos de la ganadería de engorde y de leche son bajos, debido entre otros a problemas de sanidad y disponibilidad de alimento de verano y de agua.

Para esta área se propone:

1. Una transición a la ganadería de crianza, en sistemas de producción más intensiva, incluyendo alimento de verano, sistemas silvopastoriles y mejoramiento de pasto.
2. Un manejo sostenible con fines productivos del área forestal, que está degradada por la explotación para leña y madera; enriqueciendo al mismo tiempo el recurso forestal para fines ecológicos.
3. Un aprovechamiento más adecuado de las tierras agrícolas de la zona, que por su estructura arcillosa mantienen la humedad hasta en los primeros meses del verano, lo cual les hace aprovechable para hortalizas y granos; también se podrían aprovechar las lagunas y los ríos para riego.
4. Impulsar la crianza de pescado de agua dulce, garantizando el saneamiento y la protección de los ríos.
5. Aprovechar la cercanía de la ciudad de León y de los centros de servicio del litoral para equipamiento, abastecimiento y apoyo a la producción de los pobladores, mejorando la comunicación con dichos centros (tomando en cuenta la baja densidad poblacional del área).
6. Desarrollo turístico, con énfasis en el 'agroturismo' (hoteles de montaña, visitas a fincas, montadas a caballo etc.), aprovechando la variedad de paisajes y su ubicación entre la ciudad y el balneario de Poneloya.

Litoral: desarrollo ecológico, productivo y turístico

El área del litoral se ve enfrentada con una presión creciente de la camaronicultura como perspectiva económica de alta rentabilidad. Al mismo tiempo, representa un gran valor ecológico y turístico. Mientras tanto, la población local se encuentra en una situación de mera subsistencia, ya que la pesca artesanal no ofrece una verdadera alternativa económica y el turismo no ha llegado a un nivel de desarrollo como para ofrecer una base de existencia a gran parte de la población.

Para el litoral se propone:

1. Permitir la camaronicultura en áreas delimitadas (norte de Poneloya, sur de Salinas Grandes) con un aprovechamiento de 2800 ha. para este fin, lo cual constituye el 33% del potencial total entre Paso Caballo y Puerto Sandino.

2. La creación de un área de reserva natural en el área del manglar que colinda con la Isla del Venado, limitando a un mínimo la intervención para fines productivos, garantizando la conservación del ecosistema del manglar y las condiciones para el ecoturismo; tomando en cuenta todos los aspectos que facilitan el desarrollo de este ecosistema, incluyendo el saneamiento y la protección de los ríos que lo inundan, la conservación y el desarrollo del bosque del manglar y de la fauna perteneciente, así como de los esteros y la fauna marina.
3. Permitir y crear condiciones para un turismo más intensivo en el balneario de Poncloya/ Las Peñitas y en el área del manglar al norte de este poblado.
4. Desarrollo de Salinas Grandes/Omar Torrijos en base a la camaronicultura.
5. Mejoramiento del sistema de producción de la pesca artesanal como base de subsistencia de la población, creando condiciones para el almacenamiento de la producción.

5. PROPUESTA URBANA

5.1. PERSPECTIVA GENERAL

Áreas de expansión urbana

El fuerte crecimiento poblacional hace necesario una expansión rápida del área urbana existente. Por tanto, se requiere la disponibilidad de terrenos para áreas habitacionales con su equipamiento básico correspondiente, como educación, salud y áreas deportivas. Este tipo de equipamiento se ofrece a nivel residencial y vecinal. El equipamiento superior se ubica en tres subcentros urbanos a crearse, con una buena accesibilidad desde las áreas habitacionales. Tal estructura del equipamiento implica que para todos los habitantes, los servicios básicos están situados a una distancia de 500 metros, los servicios del subcentro a 2 kilómetros y los servicios del área central a 3 ó 4 kilómetros.

Tomando en cuenta los limitantes físicos, se presentan las siguientes oportunidades para la expansión urbana:

- * al sureste de la ciudad, alrededor de un subcentro urbano a realizarse con una conexión con la carretera a Managua;
- * al norte de la ciudad, alrededor de un subcentro urbano a realizarse con una conexión con la carretera a Chinandega;
- * al suroeste de Subtiava, cerca de un futuro subcentro urbano a realizarse después de un traslado propuesto del aeropuerto Fanor Urroz.

Se propone un desarrollo concentrado de las nuevas áreas habitacionales en los distritos mencionados, para no diluir esfuerzos en diferentes áreas y garantizar así su calidad y cantidad requerida.

En base a criterios topográficos se define que el potencial físico para expansión urbana al sureste de la ciudad es el más accesible para su desarrollo. El potencial físico al norte en parte también es fácil de aprovechar (noroeste), pero en parte más difícil (noreste) por su topografía irregular. Tomando en cuenta las inversiones necesarias en obras técnicas, no se priorizará el desarrollo de esta área a corto plazo.

En vista de la necesidad de mejorar la situación económica, se propone una estrategia de adquisición activa de inversionistas, despertando su interés en invertir en la zona y crear nuevas fuentes de empleo. Por tanto, se requiere la reservación de suficiente espacio físico en áreas aptas para desarrollar los diferentes tipos de empleo urbano. Los terrenos a adquirirse tienen que estar situados en áreas con una buena accesibilidad. El área entre el by-pass existente y el by-pass proyectado (al este), se presta para la creación de pequeñas empresas no-contaminantes. Nuevas industrias se ubicarán en dos sitios en la misma área, un poco más alejados del área urbana existente y con acceso desde las carreteras a Chinandega y Managua.

Para el desarrollo de las áreas de empleo, se requieren de inversiones previas para adquisición de terrenos, garantizar el acceso, implementar el alcantarillado y tomar medidas de protección del medio ambiente si fuese necesario. También es preciso la coordinación interinstitucional así como entre las diferentes direcciones municipales, para integrar los diversos programas sectoriales en el desarrollo urbano integral propuesto.

Para la realización de las nuevas áreas habitacionales y de empleo, se requiere de nueva infraestructura: calles, alcantarillado, agua potable y energía eléctrica. Tomando en cuenta los recursos limitados, para el desarrollo de las nuevas áreas habitacionales se propone la construcción de las vías principales de acceso y su pavimentación; en primer instancia no se pavimentarán las calles secundarias ni se realizará un sistema de alcantarillado, proponiendo el uso de letrinas como solución sanitaria a corto plazo. El diseño urbanístico tiene contemplar las condiciones necesarias para realizar dicha infraestructura en otro momento.

Area consolidada

La estructura urbana del centro de León es característica para la ciudad colonial, por lo cual se busca su conservación. El carácter histórico de la ciudad se determina además por las iglesias, siempre ubicadas en un parque o plazoleta. Estos espacios públicos son importantes puntos de encuentro para la población y merecen el mejoramiento y el cuidado de sus áreas verdes.

En las calles del centro casi no hay presencia de árboles; sólo en las áreas consolidadas alrededor del centro se encuentran algunos perfiles verdes (Fundeci, Avenida Pedro Arauz Palacio). Se considera importante reforzar el carácter verde de la ciudad. Para el desarrollo urbano se propone una combinación de elementos de importancia histórico-cultural con el desarrollo de áreas verdes, haciendo la ciudad más atractiva para sus propios habitantes así como para visitantes, turistas e inversionistas. Además, se propone un mejor ordenamiento de los diferentes tipos de tráfico.

5.2. PERSPECTIVAS SECTORIALES

5.2.1. Vivienda

Problemática

Debido al crecimiento poblacional acelerado, la difícil situación económica y la poca disponibilidad de terrenos por parte de la Alcaldía para el desarrollo de áreas habitacionales, actualmente se da un crecimiento espontáneo de la ciudad, manifestándose en los sectores periféricos, en donde en la última década se registran tomas de tierras por parte de la población de escasos recursos económicos.

En los últimos años ha sido política habitacional de la Municipalidad la legalización de estos asentamientos espontáneos, aunque no siempre se garantiza el acceso a la infraestructura básica tal como vialidad, agua potable y energía eléctrica por parte de las instituciones correspondientes. Al mismo tiempo, la Municipalidad ha promovido proyectos habitacionales de autoconstrucción de viviendas, con financiamiento externo; en donde, sin embargo, la construcción de viviendas se limita a algunas decenas por año.

La cantidad total de viviendas en el año 1995 se estima en un total de 21,960 en el área urbana y 6,477 en el área rural. El área urbana presenta una densidad promedio de 6 habitantes por vivienda; el área rural de 8 habitantes por vivienda. La demanda de lotes para viviendas en los próximos años será de 1,184 viviendas por año en el área urbana y 93 viviendas por año en el área rural.

Actualmente, se observa un crecimiento horizontal con un rechazo hacia los multifamiliares, aumentando la demanda de terreno para la autoconstrucción de viviendas.

Objetivos

Prevenir el crecimiento habitacional incontrolado por:

- * garantizar la superficie necesaria para construcción de viviendas según requerimientos y tipología habitacional;
- * la integración de nuevas áreas habitacionales con la ciudad existente y sus servicios básicos;
- * la densificación del área urbana existente;
- * la expansión del área dedicada a multifamiliares, tomando en cuenta los requerimientos de espacio para autoconstrucción de viviendas y la dificultad de adquisición de terrenos.

Requerimientos específicos

Se definen tres tipologías habitacionales con la siguiente demanda:

Tipología	m2/un.	1995-2000			2000-2005			2005-2010		
		%	un.	ha.	%	un.	ha.	%	un.	ha.
Repartos	200	76	3,557	119	56.5	3,285	110	37	2,693	90
Residenc.	300	2	91	5	2.5	145	7	3	218	11
Multifam.	100/viv.	22	1,029	17	41	2,384	40	60	4,367	73
	TOTAL	100	4,677	141	100	5,814	157	100	7,278	174

La demanda de superficie incluye áreas públicas de equipamiento.

Ordenamiento físico

1. Definición de zonas para cada tipología habitacional en áreas aptas para su desarrollo, en áreas cercanas al centro urbano existente, principalmente al norte y al sur-sureste de la ciudad
2. Desarrollo urbanístico de un área habitacional de por lo menos 1,100 lotes al año para la autoconstrucción de viviendas.
3. Uso de datos topográficos e hidrológicos así como características paisajísticas del terreno en el desarrollo de nuevas áreas habitacionales, con el objetivo de prevenir erosión y daños a la red vial e integrar elementos como bosques o áreas naturales en el diseño urbanístico.
4. Indicar posibilidades para densificación del área urbana actual y las posibilidades de la construcción de multifamiliares para lograr densidades habitacionales más grandes.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA.



Subcentro
Urbano



Area Habitac. a
Desarrollarse
Hasta el 2010



Area Habitac. a
Desarrollarse
Despues del 2010

CONTENIDO:

VIVIENDA

PROYECTO:

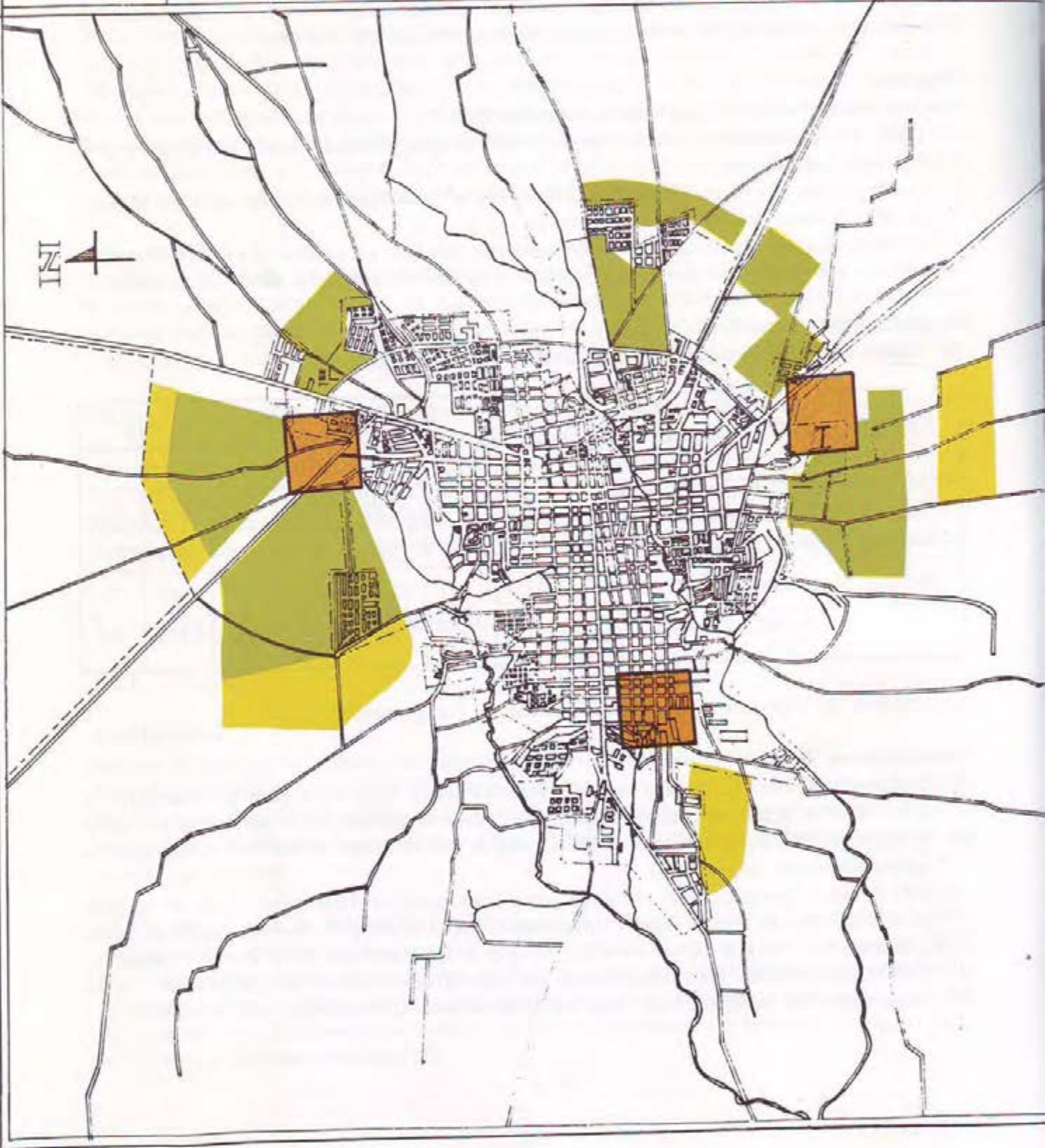
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISO : Arq. Gustavo Garcia

DIBUJO : G. Silva Ferras

ESCALA : 1:50,000

FECHA : 1960



Acciones

1. La creación de una oficina municipal de viviendas (véase capítulo 6.1.).
2. Obras Comunes facilitará la infraestructura técnica necesaria (calles, drenaje) y garantizará demás obras necesarias en coordinación con la oficina de viviendas a crearse.
3. La creación y el mantenimiento de un banco de materiales con la posibilidad de otorgar créditos a largo plazo para los dueños de terrenos para mejoramiento y construcción.
4. La creación de organizaciones comunales para administrar las áreas públicas en los repartos.
5. Investigación y comparación continua de la demanda habitacional y el desarrollo real.
6. Definición de áreas habitacionales residenciales para la construcción de viviendas más costosas. El diseño urbanístico lo realiza el gobierno municipal o una compañía privada, en base a financiamiento del inversionista. La Alcaldía vela por la calidad de las iniciativas de particulares examinando la calidad de la propuesta.
7. Ejecución de estudios sobre la densificación del centro urbano actual y las posibilidades de la construcción de multifamiliares con el objetivo de lograr una densidad habitacional más grande en el futuro.

5.2.2. Areas verdes

Problemática

La imagen urbana en el centro urbano es predominada por construcciones cerradas y calles relativamente angostas que no dejan mucho lugar a áreas verdes, salvo las plazas frente a las iglesias. Estas por lo general no presentan un imagen verde, debido a la poca presencia de árboles. Hacia la periferia de la ciudad, la imagen urbana es más heterogénea, con edificaciones individuales y discontinuas, en lotes de un uso semi-agrícola lo cual crea un aspecto verde.

La imagen verde de la ciudad de León se determina por su estructura paisajística con pendientes pronunciadas en las cuencas de los ríos Chiquito y Pochote que atraviesan la ciudad de este a oeste. Estas cuencas representan un potencial recreativo-turístico en el casco urbano. Las cabeceras y cuencas de los ríos merecen la recomendación de protegerlas y no permitir construcciones.

Sin embargo, existen pocas políticas gubernamentales que promuevan y preserven el desarrollo de áreas verdes para el uso recreativo y turístico y para mejorar la calidad del espacio público. Así mismo, predomina una indiferencia ciudadana hacia la conservación de elementos verdes existentes, por lo que explotan y utilizan los mismos en para la satisfacción de sus necesidades (basureros, deforestación).

Objetivos

Impulsar el imagen verde y el embellecimiento de la ciudad, manteniendo y desarrollando la calidad actual de las áreas verdes y creando una estructura verde que se integra en el futuro desarrollo urbano.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA.

- Parques Urbanos
- Equipamiento con Caracter Verde
- Areas Deportivas
- Ejes Verdes

CONTENIDO:

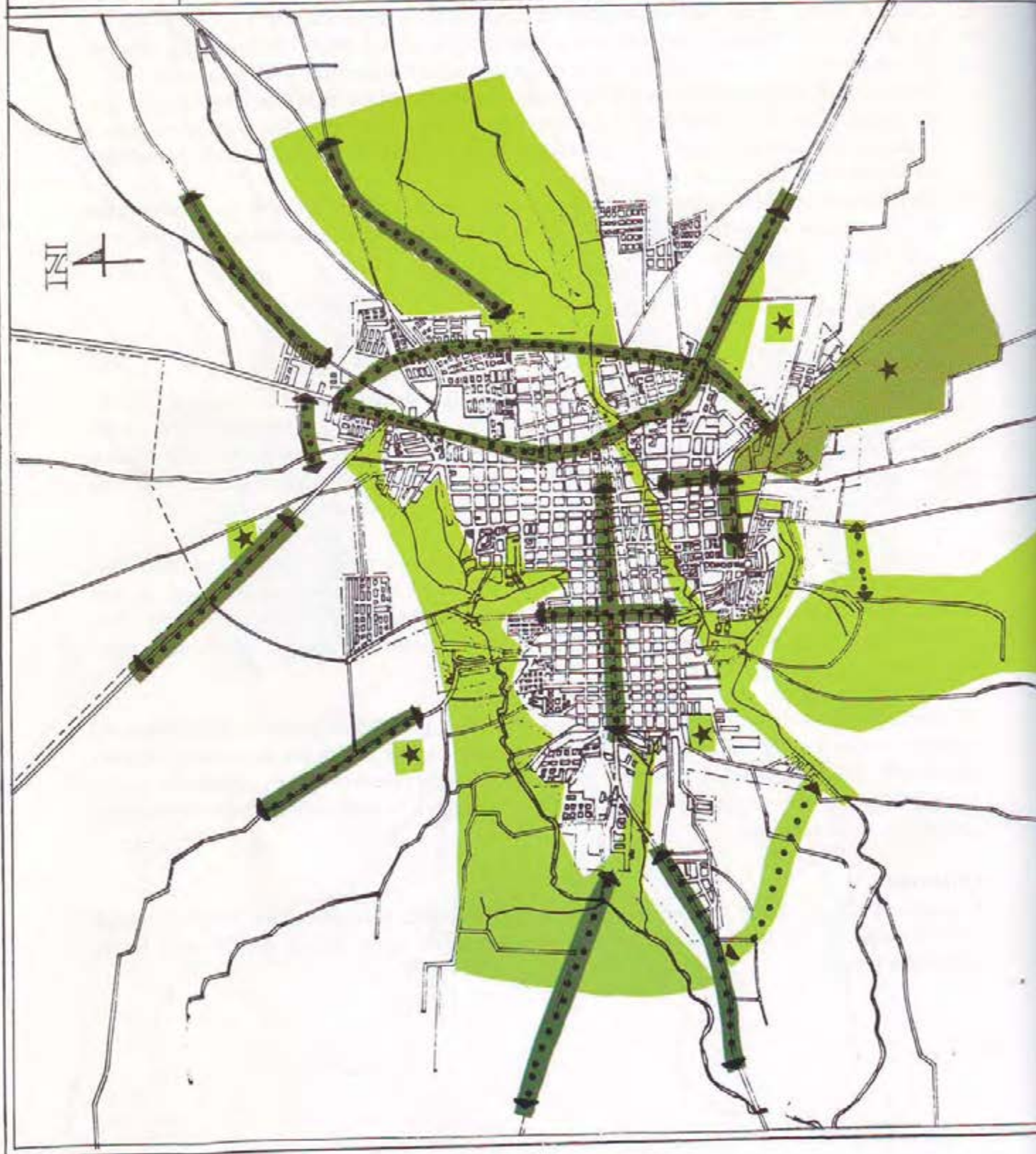
AREAS VERDES

PROYECTO:
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISOR: Arq. Gustavo García

DIBUJO: G. Silva Formos

ESCALA: 1:50,000
FECHA: 1970



Ordenamiento físico

1. Reordenamiento paisajístico de la cuenca del río Chiquito.
2. Desarrollo de la cuenca del río Pochote como parque urbano, en armonía con el desarrollo urbano hacia el norte.
3. Contemplar áreas verdes y recreativas en las expansiones urbanas, principalmente en las cuencas de los ríos.
4. Definición de áreas verdes dentro de las nuevas áreas habitacionales, formando parte del ambiente habitacional en donde se ubican pequeños parques, parques infantiles y canchas deportivas.
5. Arborización de plazas y calles a indicarse (siempre en coordinación con el plan vial), creando ejes y sitios verdes en el tejido urbano (p.e. antigua línea férrea);
6. Reservar suficiente espacio para áreas deportivas en las diferentes subzonas de la ciudad, en terrenos planos con una buena accesibilidad.
7. Desarrollar un "pulmón verde" al sur-este de la ciudad en armonía con el desarrollo de nuevas áreas habitacionales y de empleo en la cercanía; conformado por un parque urbano, los terrenos de la universidad y otros terrenos a agregarse, con el propósito de desarrollar institutos en un paisaje verde; al mismo tiempo embelleciendo la entrada desde la capital a la ciudad de León.
8. Definir una franja verde a lo largo del by-pass (sobre todo al este), previniendo que las construcciones predominen en el imagen urbano.

Acciones

1. Sembrar árboles en toda la línea del desaparecido ferrocarril en el casco urbano con el propósito de realizar el bulevar verde inmediatamente; para el mediano plazo se propone la arborización de las otras calles a determinarse.
2. Realizar diseño paisajístico del río Pochote, en el marco del proyecto integral de expansión urbana hacia el norte.
3. Realizar diseño paisajístico del "pulmón verde" a la orilla de la carretera a Managua, en el marco del proyecto integral para de expansión urbana hacia el sur-este
4. Garantizar el imagen verde del by-pass por medio de la realización de una cortina verde con un ancho de 15 metros.
5. Garantizar la protección y el manejo adecuado de las áreas verdes existentes y a realizarse.

5.2.3. Equipamiento

Problemática

Entre equipamiento se entienden servicios (de gobierno, salud, educación, bienestar social), comercio y bancos, áreas de esparcimiento (cultural, recreativo), transporte y comunicación.

La situación en que se encuentra el comercio es problemática, sobre todo debido a la mala situación económica. El comercio formal, formado por empresas medianas, pequeños negocios y los mercados municipales, resiente la afectación que tiene la actividad del sector informal que aglutina a los vendedores ambulantes y los mercados informales que presentan un crecimiento incontrolado.

Los servicios del gobierno (abarcando las competencias municipales, el cuerpo de orden público y las instituciones estatales) no presenta mayores problemas; aunque con el crecimiento poblacional incrementará también la demanda para mencionados servicios y del espacio físico requerido. Los servicios socio-culturales, de salud, bienestar y educación se encuentran en varios niveles de planificación (a nivel central y en los barrios y repartos) y dependen en su distribución de los ministerios correspondientes.

Objetivos

La instalación de equipamiento siguiendo el desarrollo urbano, mejorando la distribución del equipamiento a través de la división de la ciudad en los siguientes niveles: nivel urbano (1), nivel distrital (2), dentro del cual se ubican los servicios a nivel vecinal (3) y residencial (4).

Ordenamiento físico

Los niveles que distinguen en el ordenamiento físico y su dotación de equipamiento, representan lo siguiente:

- **residencial:** entre 500 a 800 viviendas;
equipamiento básico:
educación primaria y preescolar, puesto médico, parque residencial y cancha deportiva
- **vecinal:** un mínimo de 3000 viviendas;
equipamiento de uso diario:
centro de salud, educación secundaria, un puesto del cuerpo de orden público y accesibilidad a través del transporte público
- **distrital:** por lo menos entre 8,000 y 12,500 viviendas;
equipamiento de uso periódico:
supermercado, cine, centro de salud con camas, biblioteca, tiendas especializadas.

Los servicios a nivel residencial deben de estar accesibles para la población a una distancia peatonal de 300 a 400 metros; para los servicios a nivel vecinal se propone una distancia peatonal de entre 500 y 700 metros.

Los servicios especializados que son de importancia para toda la población, se concentran en el centro urbano. Podrían ubicarse en las áreas baldías, densificando el centro urbano en función de dichos servicios; garantizando una buena accesibilidad y una alta calidad del acondicionamiento físico.

Los servicios a nivel central abarcan la Alcaldía municipal, las oficinas de los correos y telecomunicaciones, tiendas especializadas, el teatro municipal, bancos y la educación superior y universitaria.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA.



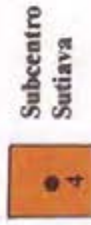
Centro de la Ciudad



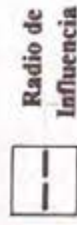
Subcentro Sur



Subcentro Norte



Subcentro Sutiava



Radio de Influencia

CONTENIDO:

EQUIPAMIENTO

PROYECTO:

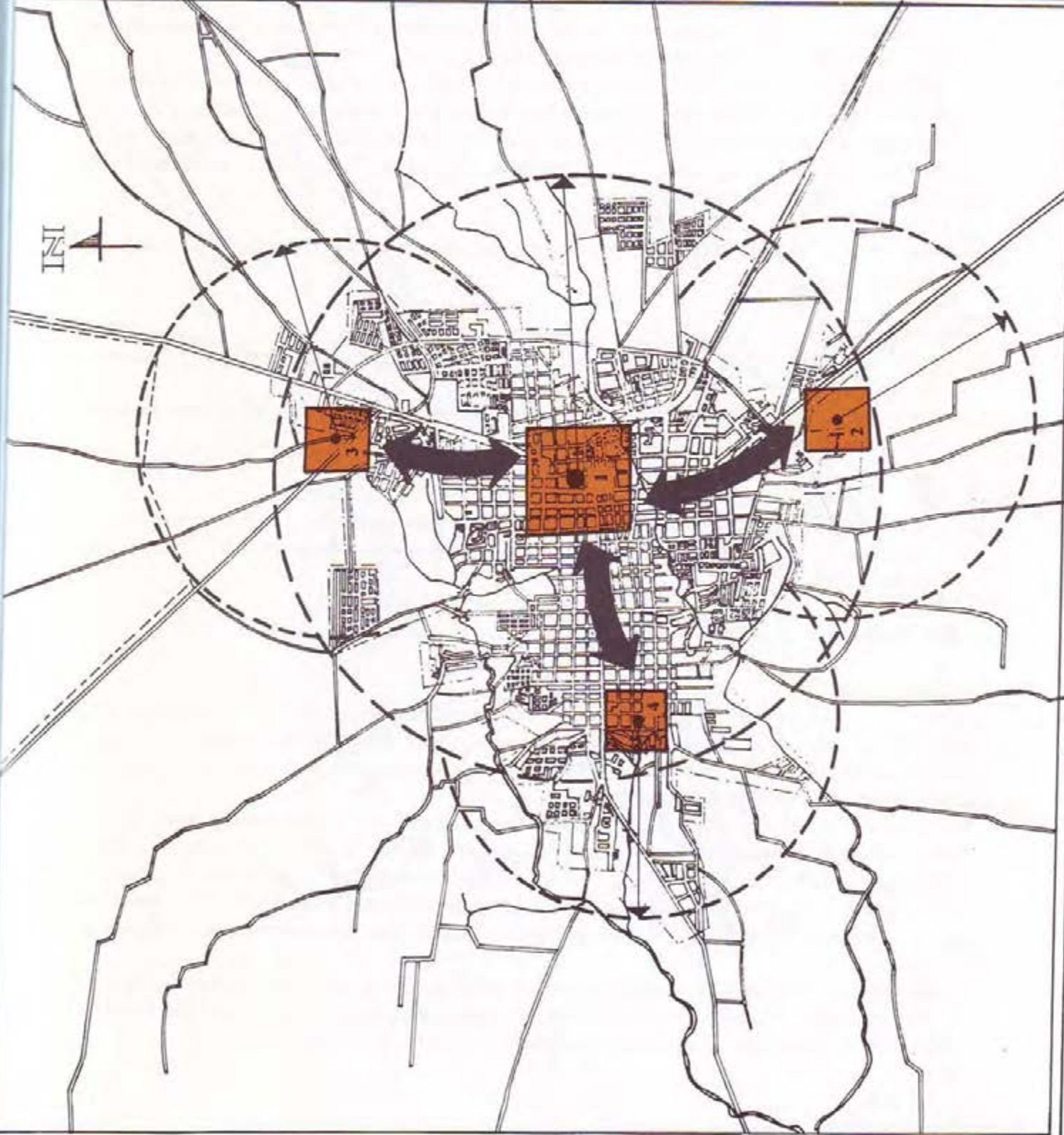
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISOR: Arq. Gustavo García

DIBUJO: G. Silva Formos

ESCALA: 1:50,000

FECHA: 1981 M



Los servicios a nivel distrital deben de ubicarse en tres subcentros urbanos en los siguientes lugares:

- * Subcentro Subtiava: actuales instalaciones Aeropuerto "Fanor Urroz", tomando en cuenta el acceso a la ciudad por la carretera a Poneloya y la cercanía a la Plaza de Subtiava; esta localización está condicionada al traslado del aeropuerto.
- * Subcentro Norte: situado al norte de la ciudad en combinación con la futura expansión prevista, tomando en cuenta el acceso a la ciudad por la carretera a Chinandega y la cercanía de áreas existentes de equipamiento (Policía, MINSA).
- * Subcentro Sur: situado al sureste de la ciudad en combinación con la futura expansión prevista, tomando en cuenta el acceso a la ciudad por la carretera a Managua y la cercanía de áreas existentes de equipamiento (Campus Médico, MAG/MARENA/INRA, Banco Central).

El diseño de los subcentros al norte y al sur-este se realizará en combinación con el desarrollo previsto para éstas áreas definidas.

El desarrollo del subcentro Subtiava requiere un estudio específico para investigar las posibilidades físicas y sociales.

Acciones

1. Establecer coordinación interinstitucional para la implementación de programas de desarrollo de equipamiento.
2. Fortalecimiento legal de la oficina de Control Urbano para la definición de uso de suelo en base a demanda real y normas.
3. Estimular la inversión privada.
4. Crear condiciones de infraestructura técnica en áreas de equipamiento.
5. Desarrollo de programas sociales de equipamiento para lograr financiamiento externo.
6. Oficializar e implementar la División Político-Administrativa propuesta (distrital-vecinal-residencial).

5.2.4. Vialidad y transporte

Problemática

Las vías de la trama urbana tradicional en su mayoría tienen revestimiento de pavimento cuya vida útil caducó. Sus secciones, principalmente en el centro histórico, son mínimas. Otra gran parte de la red vial, localizada en los repartos periféricos, se encuentra sin revestir y en su mayoría desarticulada de la trama tradicional.

Por falta de una jerarquía vial bien definida, todos las vías son accesibles para todo tipo de tráfico: vehículos livianos y pesados, peatones, ciclistas y transporte público. Hay muchos puntos conflictivos en la red vial, de carácter diferente: alta intensidad de tráfico, problemas de capacidad de la red vial, falta de drenaje, falta de señalización y falta de áreas de parqueo. No se considera la importancia que el ciclismo, alternativa barata y limpia para transportarse, está ganando en la ciudad.

La eliminación del ferrocarril aumentó la presión sobre las carreteras. Con el futuro crecimiento del tráfico pesado, el by-pass sufrirá una presión aún más creciente, lo que hay que tomar en cuenta con el desarrollo de áreas habitacionales a la orilla de la carretera.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA



Area de
Expansión
Urbana



Vías
Primarias



Vías
Colectoras



Reserva
para Vías



Futuro
By-pass



Vías propucsta a
Estudio

CONTENIDO:

SISTEMA VIAL

PROYECTO:

**PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

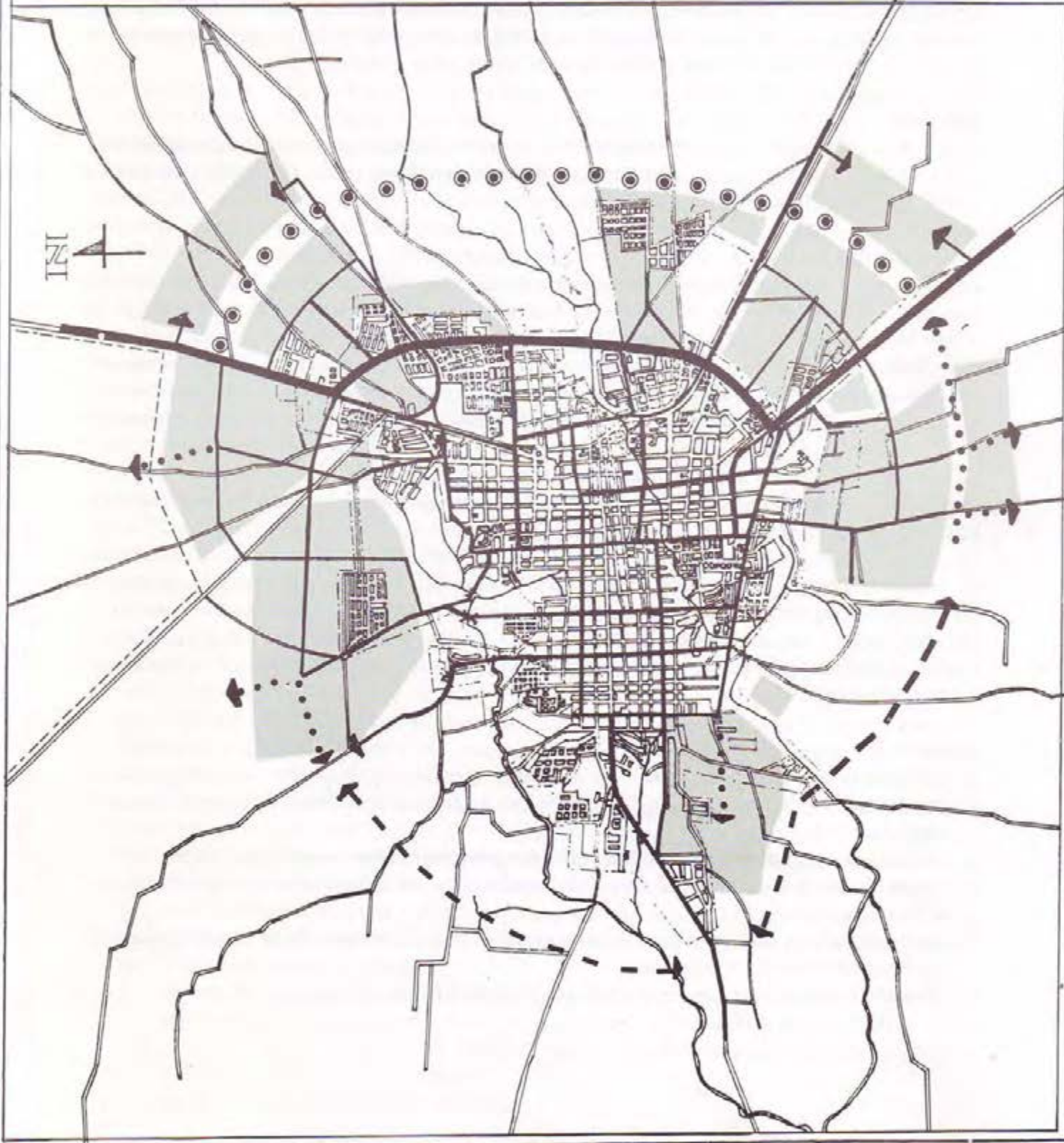
REVISO: Arq. Gustavo García

DIBUJO: G. Silva Formos

ESCALA: 1:50,000

FECHA

Hoja N°



La responsabilidad por las vías de la trama urbana es asumida por la Municipalidad, las carreteras por el Ministerio de Transporte y los caminos rurales son responsabilidad compartida entre ambas instituciones. Sin embargo, no se ha establecido un nivel de coordinación adecuada para fines de planificación y mantenimiento de la red vial en su conjunto; las pocas acciones que se hacen en este sentido son unilaterales.

El transporte público se realiza a través del uso de los buses urbanos y los taxis. Existe una estación terminal de buses de donde sale el transporte interlocal hacia las partes norte y sur del país; y una terminal menor en Subtiava de buses hacia Poneloya.

Objetivos

Definir una política vial con un nuevo sistema de accesibilidad, para atender a la problemática de la vialidad y transporte en todo el municipio, ofreciendo espacio a los diferentes tipos de tráfico y mejorando el ambiente urbano.

Ordenamiento físico

Se define una jerarquía vial en base a un sistema de supermanzanas, en que se ofrecen alternativas para la circulación vehicular actual, donde en primer lugar se trata de hacer más atractivo el centro histórico de la ciudad y crear algunas vías más atractivas y seguras para el ciclismo y áreas peatonales. En el área central, cada supermanzana tendrá su centro en forma de las iglesias estratégicamente situadas. Dentro las supermanzanas se limita ligeramente el tráfico vehicular. Se incluye la posibilidad de destinar vías especiales para el ciclismo y el tráfico peatonal.

Se extenderá el sistema a las nuevas áreas habitacionales, creando vías principales de acceso conectadas a la trama vial existente y buscando soluciones para los puntos problemáticos de la misma.

Se considera que un ambiente urbano agradable es de igual importancia que la accesibilidad para el tráfico vehicular. Por tanto, se propone utilizar el by-pass lo más posible para dicho tráfico, creando accesos múltiples desde el by-pass para llegar al centro. Dentro del casco urbano habrá que posibilitar el tráfico, pero no siempre con la ruta más corta. El sistema del supermanzana facilita tal accesibilidad.

Acciones

1. Profundización del sistema de las supermanzanas y definición de un plan de implementación por etapas del sistema, con un proyecto piloto realizando una situación experimental para probar el sistema.
2. Definición de rutas para el ciclismo, con un plan de implementación por etapas.
3. Reubicación de la terminal de buses interurbana hacia un lugar más accesible, al lado sur-este de la ciudad.
4. Definición de la instancia encargada en el municipio del manejo de la problemática vial, incluyendo diseños, estudios etc.
5. Buscar respuesta a la creciente demanda para parqueo de vehículos en el centro.

5.2.5. Empleo urbano

Problemática

Entre empleo urbano se entienden todas las actividades en el sector secundario y terciario de la economía que ofrecen puestos de trabajo a la población y que requieren de su espacio específico en el ordenamiento físico. Dentro de este tema se incluyen las empresas agro-industriales, pequeñas empresas artesanales, el comercio, bancos, instituciones, oficinas, laboratorios, fábricas, la universidad etc.

Actualmente casi no se señala un crecimiento respecto al empleo formal y su subsecuente necesidad de espacio físico; solo esporádicamente se requieren terrenos para nuevas empresas o empresas a reubicarse. El crecimiento de la fuerza laboral registrada está muy detrás del enorme crecimiento poblacional. Sólo el sector informal demuestra un crecimiento acelerado, reflejándose en la gran cantidad de vendedores a las orillas de los mercados, en las calles y ambulantes, que seguirá creciendo en el futuro. De la población económicamente activa actualmente el 76.6% está ocupado, estando subempleado un 29.9%. De esta población ocupada, el 18% trabaja en el sector primario, 10% en el sector secundario y 72% en el sector terciario. Existe un gran sector informal, producto de la pobreza de la mayor parte de la población.

Objetivos

Destinar áreas y crear condiciones para el desarrollo de las actividades de los diferentes rubros de empleo, para atraer y estimular la inversión privada en los diferentes sectores económicos y así crear empleo; incluyendo el desarrollo del turismo como actividad económica.

Ordenamiento físico

En el Plan Maestro se define suficiente terreno accesible para los sectores económicos que garantizan empleo, tomando en cuenta la necesidad de proteger el medio ambiente y las áreas habitacionales de los eventuales efectos negativos de la industria y del turismo.

1. Pequeñas empresas artesanales y talleres de reparación y de manufacturación se aceptan en todo el área urbana, en combinación con las viviendas, siempre y cuando no causen conflictos de uso y no hayan amenazas de explosión, ruidos inaceptables o el depósito de residuos contaminantes en el área habitacional.
2. Se proponen ubicaciones alternativas para tales empresas que causan molestias para los habitantes o el medio ambiente en terrenos aptos bajo la condición que se tomen las medidas adecuadas para minimizar los posibles daños. Se proponen los alrededores del aeropuerto (a reubicarse) en Subtiava y algunos sitios colindantes al by-pass, en la cercanía de futuras áreas habitacionales para facilitar la relación entre áreas de viviendas y áreas de empleo.
3. Las grandes empresas e industrias productoras deben ubicarse en lugares cercanos a las principales carreteras (la carretera a Managua, el by-pass y la carretera a Telica). Aunque la demanda actual de terrenos industriales es mínima, se requiere destinar áreas para posibilitar su desarrollo en el momento que se presenten inversionistas con propuestas concretas.








Se definen las siguientes áreas:

- * al este del by-pass, sur de la anterior línea del ferrocarril a Managua;
- * al nor-este de la ciudad, accesible por la carretera a Telica; con una calle marginal o unos accesos y un sistema de vialidad interna, evitando una accesibilidad individual para cada empresa en la carretera;
- * al nor-este de la carretera a Managua.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

-  Equipamiento
-  Servicios Profesionales (Oficinas Inst.)
-  Pequeñas Empresas No contaminantes
-  Industrias
-  Areas de Expansión Urbana
-  Futuro By-Pass
-  Limite Urbano

CONTENIDO:

EMPLEO

PROYECTO:

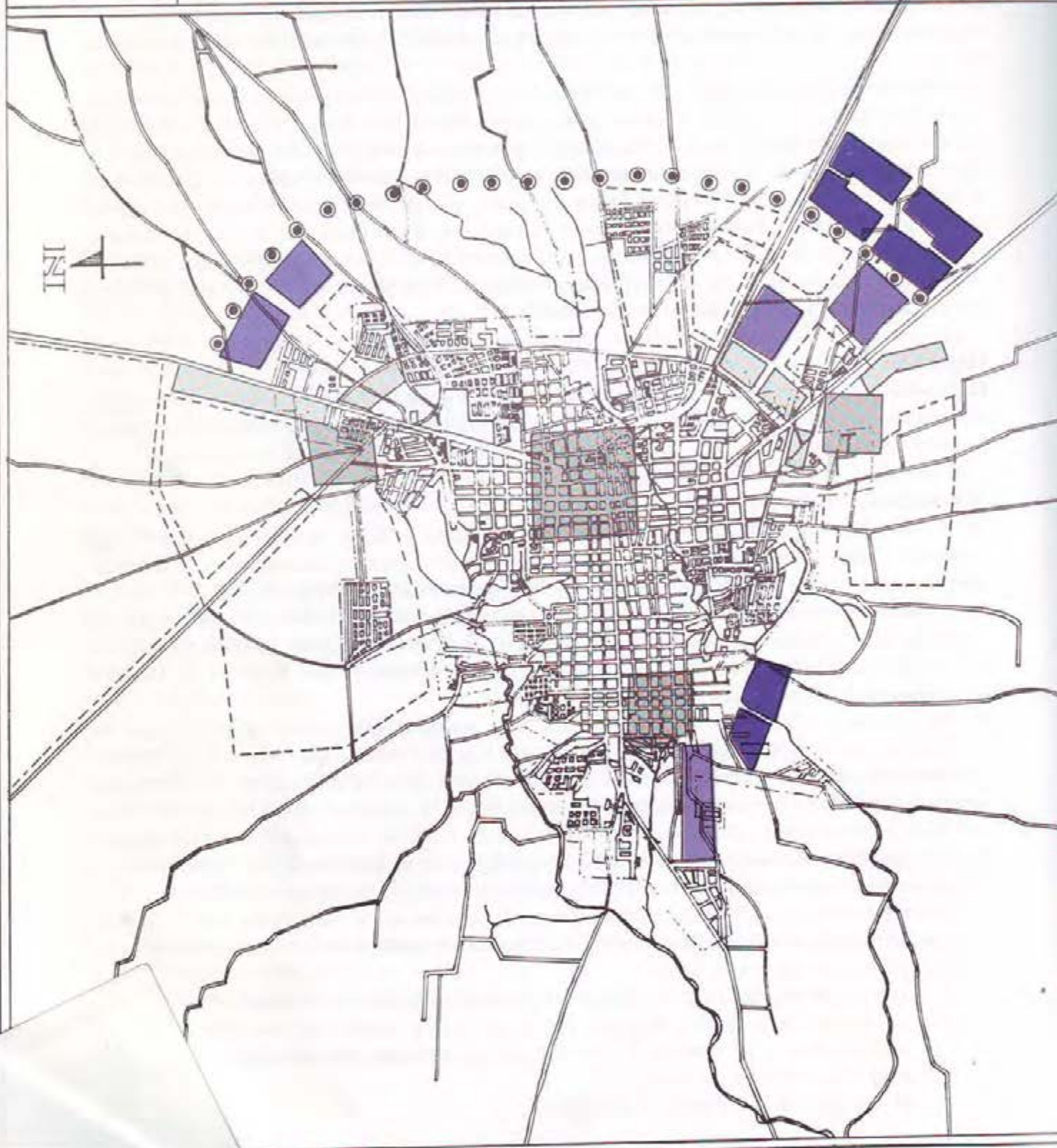
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

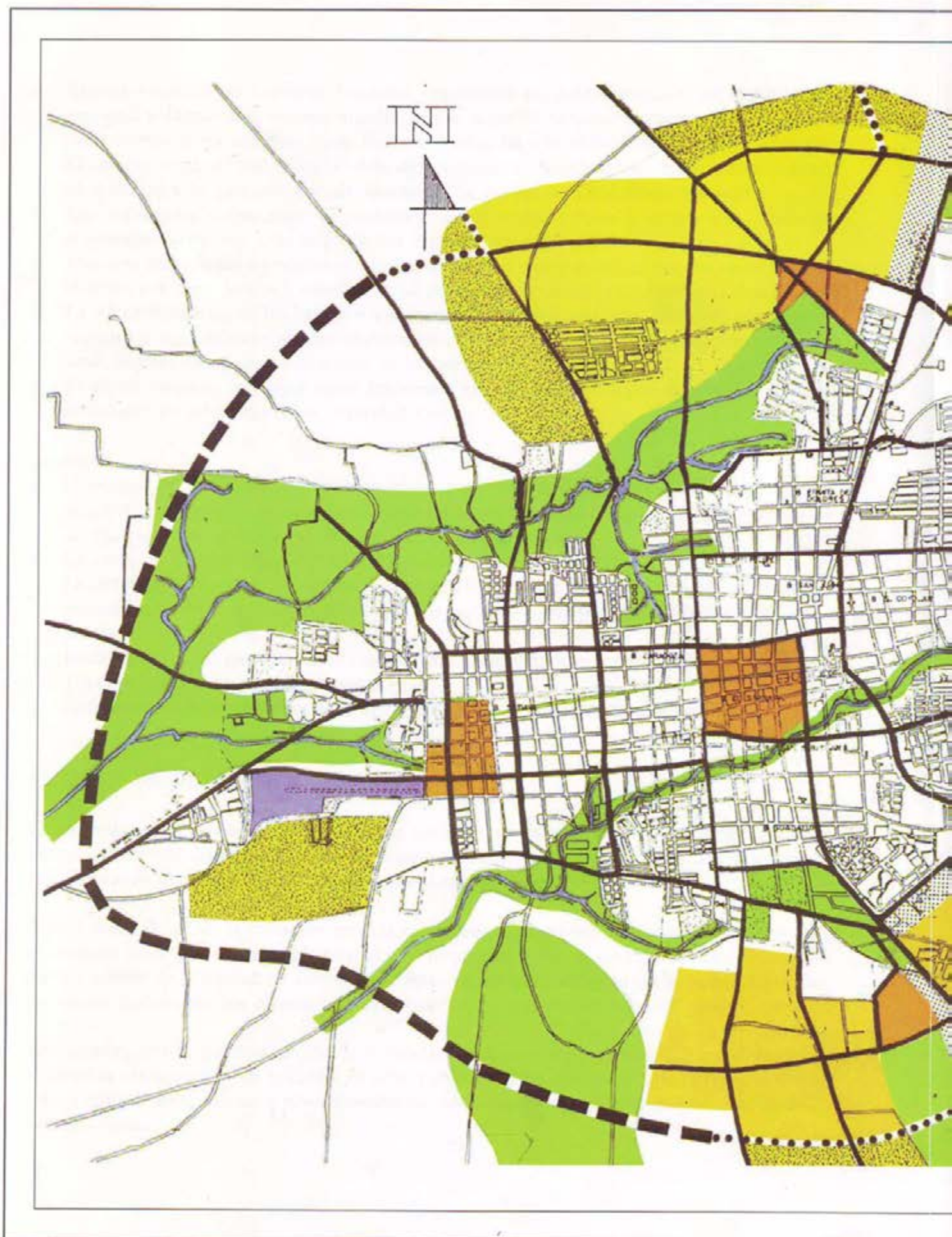
REVISOR: Arq. Gustavo García

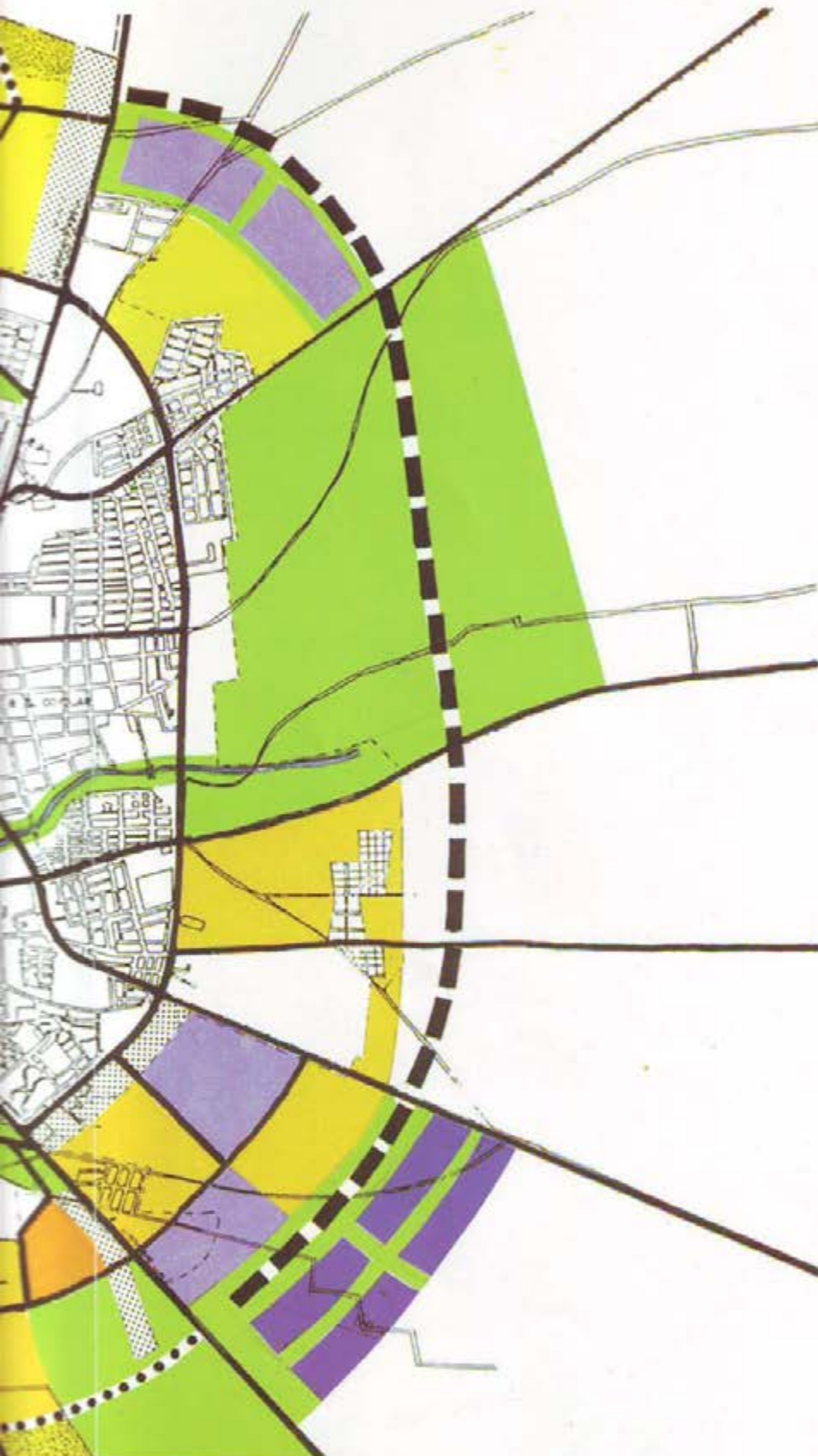
DIBUJO: G. Silva Formos

ESCALA: 1:50,000

FECHA: 1971







PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía De León

SIMBOLOGIA

- AREAS VERDES
- VIVIENDAS AL 2010
- VIVIENDAS AL 2000
- EXPANSION URBANA
- SERVICIOS PROFESIONALES
- EQUIPAMIENTO
- PEQUEÑA EMPRESA
- INDUSTRIA
- VIA PRIMARIA
- FUTURO BY-PASS
- RESERVA PARA VIALIDAD
- VIA ALTERNA
- VIA PROPUESTA A ESTUDIO

CONTENIDO
PLAN INTEGRAL

PROYECTO
PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL

REVISOR
ARQ. GUSTAVO GARCIA

DIBUJO
GRISelda SILVA F.

5 4 3 2 1 0 50
 ESCALA 1:5000

FECHA _____ HOJA N° _____

4. Representaciones del Gobierno Nacional, organismos no gubernamentales así como la universidad y demás instituciones ligadas a ella como el hospital y laboratorios, se ubican preferiblemente en una zona verde de forma triangular a la orilla de la carretera a Managua. El carácter verde de éste triángulo debe de posibilitar un desarrollo de empleo superior donde se realizará a la vez una entrada atractiva a la ciudad de León desde Managua.
5. Las actividades comerciales se concentran en el centro urbano y en los tres subcentros propuestos, así como a lo largo de los ejes que unen los mismos.
6. Mayores actividades de negocios, almacenamiento y distribución se pueden desarrollar en terrenos con buen acceso y situados de tal manera que puedan prestar servicio al área rural.
7. La Alcaldía municipal, los bancos y los organismos gubernamentales, así como la educación superior y especializada pueden ubicarse en el centro de la ciudad. Se propone utilizar las áreas baldías en el centro histórico de la ciudad.
8. El sector informal se acepta como fenómeno; sin embargo, es importante regular la venta ambulante en relación con la seguridad vial.

Acciones

1. Conseguir de antemano el terreno necesario para crear zonas de empleo, con un ambiente atractivo y garantizando su accesibilidad. Es importante que el diseño de los terrenos industriales se basen en una definición paisajística adecuada.
2. La creación de una oficina económica municipal (véase capítulo 6.1.)
3. La definición de una propuesta para el desarrollo del área industrial al norte de la ciudad accesible a través de la carretera a Telica. Conseguir fondos externos para posibilitar mencionado desarrollo.
4. Reubicación de las gasolineras del casco urbano y que entran en conflicto con sus alrededores a localizaciones que implican menos riesgo.
5. Definición de una propuesta estratégica dirigida a la creación de una zona franca.

5.3. PLAN DE DESARROLLO URBANO

El desarrollo de la ciudad de León se orienta hacia los sectores norte y sur-sureste de la misma, integrando nuevas áreas urbanas con la ciudad existente y definiendo zonas de desarrollo en áreas cercanas al centro urbano actual a una distancia no mayor de 3 kms.

Con el deseo de atraer la inversión privada e impulsar la reactivación económica de la ciudad, se destinan áreas para desarrollo industrial y de pequeñas empresas, concentradas en los sectores norte y sureste de la ciudad; en armonía con áreas verdes que funcionen como pulmones verdes, los cuales disminuyen los efectos negativos que las mismas produzcan en el medio ambiente.

Se garantiza una mejor distribución de vivienda, servicios y equipamiento básicos a través de la división administrativa de la ciudad en nivel Urbano y nivel Distrital, dentro del cual se ubican los servicios a nivel Vecinal y nivel Residencial, definidos en base a las normativas de unidades habitacionales.

Se definen tres tipos de unidades habitacionales, en demanda de las diferentes clases sociales:

- Complejos Multifamiliares ubicados en los accesos norte y sur-sureste de la ciudad, brindando al visitante un aspecto de desarrollo de la ciudad;
- Residenciales Unifamiliares concentradas en el sector sureste de la ciudad;
- Repartos concentrada en el sector este, conservando cierta homogeneidad con las características coloniales del centro urbano actual, brindando al visitante contraste y armonía a la vez.

En las áreas habitacionales se integran áreas verdes de esparcimiento y mejora del ambiente.

La estructura urbana está ordenada en base a un nuevo sistema vial, integrado con las zonas de desarrollo urbano, en base a una trama de supermanzana-radial, el cual mejora la imagen urbana de la ciudad, ofreciendo una mejor accesibilidad de circulación vehicular y seguridad a la circulación peatonal. Así mismo, integra los centros rurales con la ciudad a través de un sistema de vialidad integral.

En la búsqueda de impulsar la imagen verde y el embellecimiento de la ciudad, se mantiene y desarrolla la calidad actual de los elementos naturales existentes, creando una estructura verde que se integre en el futuro desarrollo urbano; destinando áreas y creando condiciones para atraer y estimular la inversión en el desarrollo empresarial y del turismo.

Centro urbano

El centro urbano estará delimitado por un rectángulo de calles accesibles para tráfico de doble vía, conformando la supermanzana del centro. Dentro del centro urbano se propone el mejoramiento de la calidad del espacio público, deteniendo la circulación del tráfico vehicular particular lo más posible. Sólo en las vías primarias se permitirá tráfico de doble vía para todo tipo de tráfico. Dentro de la supermanzana se creará una circulación vehicular nueva donde se regulará la circulación vehicular y el parqueo creando más espacio para peatones, ciclistas y el transporte público.

1. Peatones

En general se aspira la ampliación de los andenes donde sea necesario (se estima que 1,5 metro de ancho es el ancho mínimo necesario). Luego se propone una expansión del área peatonal en el centro alrededor del parque central y la catedral.

2. Ciclistas

Todas las calles dentro del cuadrangular de la supermanzana deben de estar accesibles para ciclistas en ambas direcciones.

3. Transporte público

Los pasajeros deben de poder trasladarse mediante el transporte público hasta el propio centro urbano. Dentro del cuadrangular se deben de determinar algunas rutas fijas para el transporte público. El transporte público debe de poder utilizar todas las calles alrededor del sector.

4. Tráfico vehicular particular

Las calles que conforman la supermanzana serán de doble vía para tráfico vehicular. Dentro de la supermanzana se propone circulación en "lazos" para disminuir el tráfico que atraviesa. Es necesario concentrar el espacio destinado a parqueo dentro de la supermanzana y prevenir que se utilizan las calles para parqueo permanente.

- * la construcción de edificios independientes con uso educacional superior en el terreno de la universidad, en armonía con el Campus Médico y en concordancia con la idea de la creación de un área verde estilo parque público.
- * la construcción de un nuevo terminal de buses así como un nuevo subcentro urbano sureste, a ubicarse entre la zona con actividades económicas de nivel superior y la nueva área habitacional subsector 1.
- * la realización de áreas deportivas con sus respectivos servicios en la parte sur del subsector.

Subsector 3

En este subsector se destinará terreno para la expansión del residencial Colonia Universidad con el objetivo de poder satisfacer la demanda para la construcción de viviendas más costosas. A la orilla del by-pass ya se establecieron empresas en un ambiente verde. Es posible expandir éstas funciones empresariales en el área. Este subsector (entre el by-pass y el futuro by-pass proyectado) es muy apto para el establecimiento de pequeñas empresas no contaminantes; tales como empresas artesanales, la prestación de servicios privados así como empresas de distribución y acopio de productos. También se podrá crear un área habitacional mediante la creación de un reparto en una parte de éste subsector.

Al lado sureste del by-pass proyectado se destinará terreno para establecer actividades industriales. Se pretende crear una zona industrial superior en base a la elaboración de un plan especial basado en un diseño paisajístico. En el diseño detallado de esta área se tendrán que tomar en cuenta las posibles afectaciones de una erupción del Cerro Negro; dependiendo del grado de riesgo se podría ubicar el área industrial más hacia el sur-este.

Desde la carretera a Managua se podrá observar el imagen verde del área; mientras en el área verde central se podran establecer servicios privados como restaurantes y bancos.

Subsector 4

En éste sector se crearán sobre todo áreas habitacionales con su respectivo equipamiento para poder conectar el reparto Rubén Darío con la ciudad existente.

Distrito Norte

Se divide éste área proyectada en cuatro subsectores.

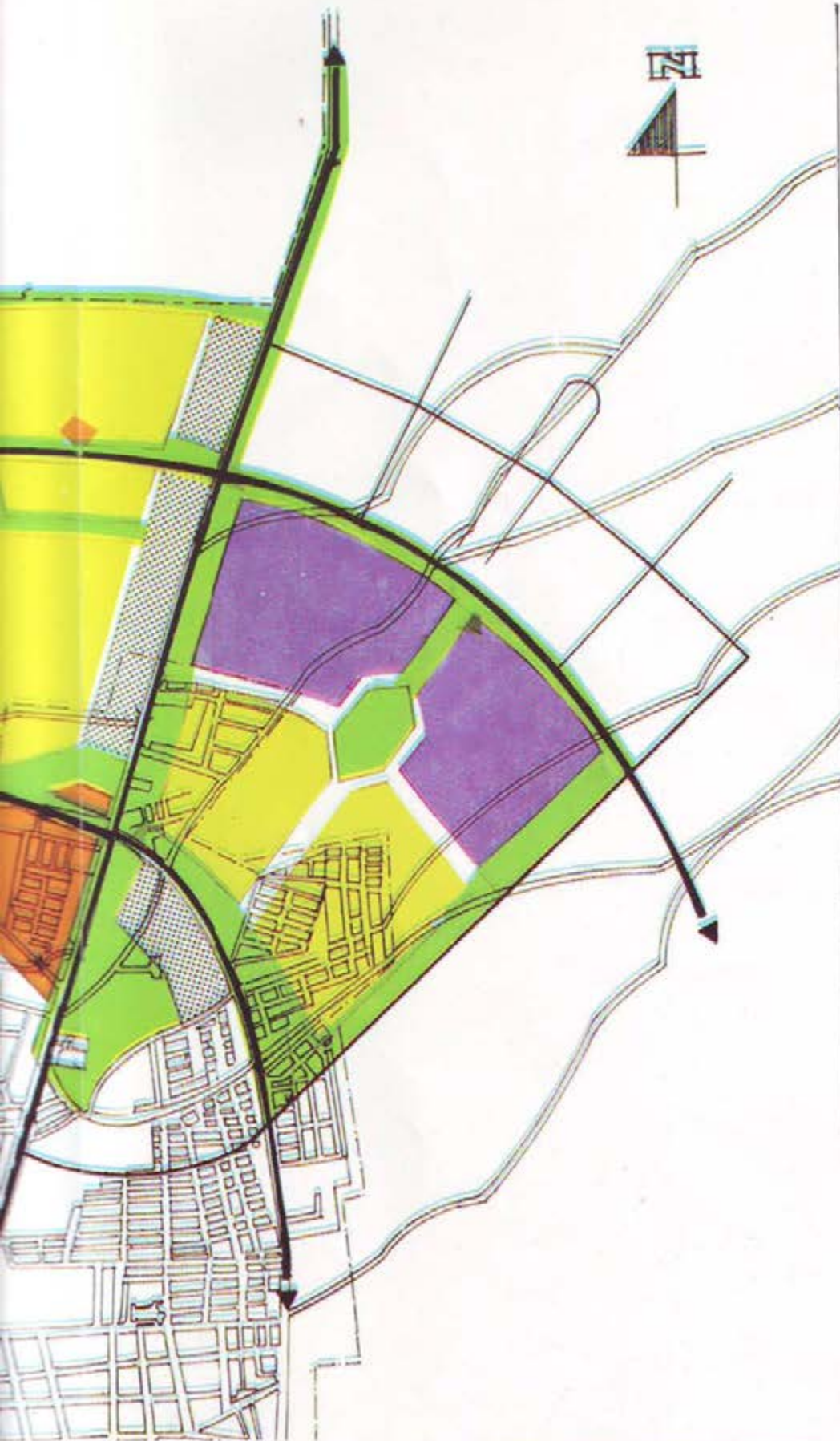
Subsector 1

Se ubica éste sector al norte del Río Pochote. El reparto William Fonseca está dentro del sector. Se desarrollarán mayoritariamente áreas habitacionales conectando el área con la ciudad actual a través de la construcción de tres puentes sobre el Río Pochote. Para hacer accesible el área proyectada se deben de realizar nuevas calles pavimentadas:

- * una calle en dirección este-oeste, con conexión al by-pass;
- * una calle en dirección norte-sur;
- * una calle en dirección norte-sur, al lado este del reparto William Fonseca cuando se realizará la parte oeste de la expansión proyectada.

Se dividirá la nueva área habitacional en repartos, cada uno con su equipamiento básico tales como una escuela primaria, un puesto de salud y una casa comunal. Las tiendas para la venta de productos básicos se ubicarán dentro de las áreas habitacionales a la orilla de las calles principales de acceso arriba mencionadas. Otros servicios a nivel de barrio se pueden ubicar dentro de un nuevo subcentro urbano a desarrollar. (ver descripción de subsector 2)





PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía De León

SIMBOLOGIA

-  **AREAS VERDES**
-  **VIVIENDAS AL 2010**
-  **PEQUEÑA EMPRESA**
-  **EQUIPAMIENTO**
-  **SERV. PROFESIONALES**
-  **VIAS PRIMARIAS**
-  **VIA PROPUESTA A ESTUDIO**

CONTENIDO	
SUBCENTRO NORTE	
PROYECTO	
PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL	
REVISO:	
ARQ. GUSTAVO GARCIA	
DIBUJO:	
GRISelda SILVA F.	
5 4 3 2 1 0 50	
	
ESCALA _____ 1:2000	
FECHA	HOJA N°

Subsector 2

Este subsector se ubica al lado oeste de la carretera a Telica y al lado este de la anterior línea del ferrocarril hacia Corinto. Este subsector se hace accesible con la construcción de dos nuevas calles conectadas a la carretera a Telica. La conexión más sureña es la misma calle mencionada en subsector 1. La vieja carretera a Telica conectará éste sector con la actual ciudad mientras se puede ubicar una calle en dirección norte-sur la cual debe de conectar a la vez una parte del subsector 1 con la ciudad. En éste subsector se ubicará el nuevo centro urbano "Norte" en concordancia con las construcciones existentes en el Norte de la ciudad.

Se destina la mayor parte del subsector para áreas habitacionales con su respectivo equipamiento; en la zona a la orilla de la anterior línea del ferrocarril se ubica una zona verde donde se pueden realizar áreas deportivas. Se destina la zona a la orilla de la carretera a Telica para uso industrial ya que en ésta zona ya existen empresas industriales en la actualidad.

Subsector 3

Este subsector está conformado por la ribera del Río Pochote. No se pueden realizar construcciones debido a los pendientes considerables y la calidad paisajística del área. Habrá que darle un uso urbano verde, razón por la cual habrá que realizar un diseño paisajístico y un plan de manejo del área. Estos diseños se realizarán en concordancia con los diseños de los otros subsectores de la expansión urbana al Norte.

Subsector 4

Este subsector se ubica al lado este de la carretera a Telica. En la parte sur del sector (que tiene un carácter verde) se encuentra equipamiento como la estación de policía y el viejo hospital. En el diseño se toma como punto de partida la conservación del carácter verde y la creación de pequeñas empresas no contaminantes e instituciones. En el área central del subsector (entre el by-pass y el by-pass proyectado) se crearán áreas habitacionales (repartos). Se propone completar las áreas habitacionales existentes y agregar pequeñas empresas no contaminantes e instituciones. Se deben de realizar estudios paisajísticos y topográficos para poder determinar las áreas aptas para expansión urbana, ya que se anhela la conservación de los elementos naturales lo más posible.

Distrito Subtiava

El desarrollo previsto de Subtiava se encuentra al sur ya que no existen otras posibilidades dado los límites existentes para desarrollar el área. La presencia del aeropuerto local en el sur-oeste del área detiene toda posibilidad para realizar un desarrollo urbano. Se propone su reubicación desde hace mucho tiempo dado su molestia para las áreas habitacionales en sus alrededores. Es necesario coordinarse con instituciones estatales para buscar ubicaciones alternativas dentro del departamento.

6. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION

6.1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

6.1.1. Problemática

La Ley de Municipios que entró en vigencia en 1990 y define a las municipalidades como gestores del desarrollo local y prestadores de servicios a la población, no es explícita en la diferenciación de competencias municipales propias y competencias municipales compartidas. Por tanto, se señala un vacío en cuanto a las responsabilidades y la coordinación requerida entre los organismos municipales y estatales que comparten competencias.

La actual estructura organizativa a nivel municipal impide que se puedan implementar adecuadamente los planes de desarrollo local; por falta de integración de todos los actores del desarrollo, tanto gubernamentales como no-gubernamentales, en su preparación y implementación. En el municipio de León, los planes integrales de desarrollo han sido impulsados por la Municipalidad, a través del control de uso del suelo, permisos de construcción y la ejecución de aspectos de infraestructura, vialidad y equipamiento; principalmente en el área urbana. Luego, se han tratado de impulsar por la coordinación interinstitucional, lo que no siempre ha dado el resultado deseado por la dependencia de las instituciones del nivel central. En el área rural, la incidencia municipal ha sido mínima por la falta de planes adecuados de desarrollo.

Uno de los factores que han dificultado una paulatina inserción y adecuación de la estructura organizativa-administrativa en los municipios, ha sido la falta de una estructura transparente de enlace y seguimiento a nivel departamental.

6.1.2. Propuesta

El seguimiento al Plan

Con la definición del Plan Maestro se propone un sistema de planificación cíclico, con posibilidades de evaluaciones intermedias. Periódicamente, se evaluarán los objetivos, las perspectivas de desarrollo y el plan integral, a como están reflejados en el Documento Principal. La División de Planificación Física de la Municipalidad de León se encargará de esta tarea, que requiere de la investigación continua acerca del desarrollo poblacional y los medios de existencia, así como el estado físico en que se encuentran la ciudad y el área rural; conociendo la dinámica y los cambios que tienen importancia para el futuro del municipio y definiendo las subsecuentes tareas para la planificación física. Dichas evaluaciones, que resultan en un Plan Maestro revisado y actualizado, se efectuarán cada 5 años.

La Cartera de Proyectos Estratégicos y su grado de ejecución se evaluarán cada año. Dicha evaluación llevará a una actualización de la cartera y reflejará las consecuencias para el presupuesto municipal. Además, la cartera de proyectos, incluyendo los resultados de su evaluación anual, servirá de base para la coordinación con posibles organismos financieros.

La implementación del Plan

Para la ejecución y el seguimiento a las acciones a tomar para lograr el desarrollo propuesto, se formuló una serie de proyectos concretos, reflejada en la Cartera de Proyectos Estratégicos. Las diferentes entes ejecutores de la Municipalidad, aparte de basarse en las acciones propuestas en el Documento Principal, trabajarán en función de la realización de dichos Proyectos Estratégicos.

La Dirección de Proyectos de la Municipalidad coordinará la ejecución de proyectos específicos en base a las propuestas reflejadas; siempre y cuando se trate de competencias del gobierno municipal. En caso que la complejidad de los proyectos a ejecutarse lo requiera, se coordinarán las actividades con otras instituciones u organismos no-gubernamentales. Por cuanto se refiera a proyectos o subproyectos cuya realización esté fuera del alcance de la municipalidad, dichos proyectos pueden ser gestionados o ejecutados parcialmente o enteramente por otros organismos. En tales casos, el Documento Plan Maestro y la Cartera de Proyectos pretenden servir de base para una buena coordinación inter-institucional.

La implementación de los proyectos estratégicos requiere de su priorización y programación. El Concejo Municipal definirá dicha priorización en base a consultas con la población por medio de canales establecidos o a establecerse; y en base a una coordinación interna con los diferentes departamentos municipales, involucrados en la implementación. Previo a la implementación, los proyectos estratégicos requieren de perfiles de proyectos más elaborados. Dicha elaboración se hará en base a las condiciones y disposiciones de posibles organismos financieros y en base a los intereses de la población involucrada. Los perfiles también reflejan la estructura organizativa requerida para la implementación de cada proyecto.

En relación al **desarrollo económico** se recomienda la creación de una oficina económica municipal con las siguientes tareas:

- * ejecutar una política municipal activa dirigida a la creación de empleo, pro medio de atracción de inversionistas para crear nuevas empresas en la ciudad;
- * garantizar condiciones físicas para el desarrollo empresarial y industrial en el municipio (adquisición y entrega de terrenos, preparación, infraestructura) para interesar a futuros inversionistas;
- * promover el desarrollo de empresas locales existentes.

En relación al **desarrollo de áreas habitacionales** se recomienda que la oficina municipal de viviendas garantice la entrega anual de 1,100 lotes en base a una planificación sectorial de viviendas. Las tareas de la oficina serían:

- * adquisición y entrega de lotes (incl. título de propiedad para estimular la inversión privada en la misma)
- * coordinación interinstitucional para garantizar la instalación de la infraestructura básica (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica)
- * coordinación interinstitucional para equipamiento (educación, salud)
- * coordinación del diseño técnico
- * trabajo social de organización e información en las comunidades.

En relación al **manejo del recurso hídrico** en todo el municipio se recomienda la creación de un comité municipal/departamental de recursos hídricos, con el objetivo de coordinar el uso y el manejo de agua potable, agua para riego, agua superficial y agua subterránea. Las tareas del comité podrían ser:

- * regulación de la extracción de agua subterránea para riego
- * control de contaminación de agua por actividades agrícolas e industriales
- * coordinación de medidas principales de protección de suelo para proteger los acuíferos aumentando la infiltración de agua pluvial.

Posibles integrantes del comité son: INAA, MARENA, MAG, INTA, proyectos relevantes (p.e. proyecto Los Maribios), organismos de productores.

6.2. MARCO JURIDICO

6.2.1. Problemática

La aplicación de los planes de Ordenamiento Físico Municipal han tenido la limitante de no tener un marco jurídico claro en su implementación. Los planes principalmente han sido impulsados por la Municipalidad de León, en el área urbana a través del control de uso de suelo y permisos de construcción. Luego se han tratado de impulsar por la coordinación interinstitucional, lo que no siempre ha dado el resultado deseado por la dependencia de las instituciones del nivel central. En el área rural, la incidencia municipal en base a los planes mencionados ha sido mínima.

No existe una definición clara de los instrumentos (tipos de planes, normas, reglamentos, ordenanzas) que deben de acompañar los planes de desarrollo a fin de darles el fundamento jurídico, lo cual facilite su implementación y sustente el ejercicio de control del desarrollo urbano y uso de suelo tal y como lo define la Ley de Municipios.

6.2.2. Propuesta

El Plan Maestro Estructural pretende ser un marco de referencia para el desarrollo económico y físico del municipio. Junto con otros planes municipales vigentes, formará la base para un marco jurídico dentro del cual se define la entrega de permisos de construcción y la ejecución de estudios de impacto ambiental. Por tanto, se debe de formular un reglamento municipal que defina el marco dentro del cual se habrán de examinar solicitudes y evaluar el desarrollo físico.

Actualmente, el Esquema Urbano (EUDOFF) funciona como marco para el control urbano. Los aspectos estratégicos de este estudio se actualizan en el Plan Maestro Estructural. Acerca del marco jurídico del Plan Maestro se puntualizan las recomendaciones siguientes:

1. Declarar de utilidad pública e interés social el Plan Maestro Estructural del Municipio de León. Esta declaración se vincularía al arto: 44 Cn., lo cual implica la consecuencia jurídica de poder expropiar bienes inmuebles previo pago en efectivo de la justa indemnización. Actos de tal magnitud en favor del Plan Maestro sólo pueden llevarse a cabo si dicho Plan es declarado de utilidad pública.

2. Refundir el contenido sustancial e intereses que el Esquema Urbano (EUDOF) tiene, en el Plan Maestro; al para que forme parte inseparable del mismo y aprovechar las acciones necesarias legitimando las efectuadas hasta hoy.
3. Derogar la ordenanza Municipal de Desarrollo y Ornato del Municipio de León con fecha 25-08-1992, acto que debe efectuarse al momento de producir el acto normativo que legitime el Plan Maestro.
4. La legalización del Plan Maestro y el EUDOF debe producirse en el primer trimestre de 1996; posponerlo más tiempo puede significar su abandono o modificaciones futuras tan profundas que desequilibren la lógica conceptual creada con tantos esfuerzos.
5. Proceder a efectuar estudios de investigación sobre los terrenos ejidales con que cuenta el municipio, sobre las propiedades hacia donde sea determinado crecerá urbanísticamente la ciudad, definiendo las áreas urbanizables y aquellas que no lo serán, para establecer el banco de tierras mínimos de carácter institucional del gobierno local.
6. Con el apoyo del gobierno central declarar áreas protegidas de inter-municipal aquellas donde se encuentran importantes recursos faunísticos, hídricos, forestales etc. y establecer mediante ordenanzas municipales un régimen jurídico de manejo obligatorio para los agentes económicos, sociales, de naturaleza pública o privada, nacional o extranjera, con el objetivo de asegurar la protección y explotación sostenible de los recursos del municipio.
7. Proceder a la formación del banco de tierras inventariando aquellas que se encuentran en calidad de arriendo y las que no están siendo utilizadas; y hacer los estudios sobre las áreas por donde el desarrollo de León se producirá con la aplicación del Plan Maestro.

REFERENCIAS

1. Bibliografía

- **Diagnóstico Económico de la Rama Cuero-Calzado.**
Ing. Dalila Hernández
Reinhard Bottger, Asesor
- **Informe de Consultoría**
Evaluación de área afectada, práctica manejo y necesidades de equipo humano e insumos.
Alfredo Alvarado Hernández
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
León, Agosto de 1992.
- **Proyecto Protección Costera de Corinto; Monitoreo Ambiental.**
Empresa Nacional de Puertos
Directorado General Rijkwaterstaat
General para la Cooperación Internacional de Holanda.
- **Integrated Management in Nicaragua's Coastal Zones; Phase I**
C.A. Tomson
Ministry of Transport, Public Works and Water Management.
August, 1995.
- **Estudio de Ordenamiento Urbano. Diagnóstico**
Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales (INETER)
Alcaldía Municipal de León
Octubre, 1993.
- **Esquema de Ordenamiento Urbano del Poblado El Limón**
Alicia Guido, Carmen López, Carolina Madriz y Ana P. Toruño.
León, 1991.
- **Perspectivas para la Producción Agro-Silvo-Pastoril**
Ing. Reyna Van Haeringen (Alcaldía Municipal de León/Proyecto FAO-MARENA)
Junio, 1993.
- **Estudio de Ordenamiento Territorial - Municipio de León. Diagnóstico.**
Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales (INETER)
Alcaldía Municipal de León
Enero, 1993.
- **Estudio de Ordenamiento Territorial - Municipio de León. Propuesta.**
Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales (INETER)
Alcaldía Municipal de León
Enero, 1993.

- **Proyecto de Ordenamiento del Sistema Productivo - Región II**
Eduardo Marín Castillo (MIDINRA - DGA)
Febrero, 1988.
- **Esquema Urbano de Desarrollo y Ordenamiento Físico-Programático.**
EUDOF-P-Ciudad de León
Noviembre, 1993.
- **Normas e Indicadores de Planificación del Equipamiento Urbano.**
MINVAH
- **Banco de Datos Urbanos - Ciudad de León**
Sistema de Información para la Planificación Física (SIPF)
Alcaldía Municipal de León. 1992.
- **Banco de Datos Municipal - Municipio de León**
Sistema de Información para la Planificación Física (SIPF)
Alcaldía Municipal de León, 1992.
- **Desarrollo Integral Río Chiquito**
Alcaldía Municipal de León/Ciudades Hermanas Europeas
León, Julio 1994.
- **Estudio del Sistema Vial - Ciudad de León**
Alcaldía Municipal de León, Ministerio de Gobernación y Ministerio de Transporte.
Septiembre, 1993.
- **Cifras Oficiales Preliminares**
Censos Nacionales, 1995.
Instituto Nicaraguenses de Estadísticas y Censos (INEC)
- **Vivienda. Censos Nacionales, 1971**
Banco Nacional de Nicaragua, Ministerio de Economía
Octubre, 1974.
- **Análisis de la Problemática Habitacional**
Alcaldía Municipal de León
Junio, 1994.



ALCALDIA MUNICIPAL DE LEON

CONCEJO MUNICIPAL DE LEON

El Suscrito Secretario del Concejo Municipal de León, República de Nicaragua, CERTIFICA:

Que dicho Concejo en Sesión Extraordinaria del día dieciocho de Diciembre de mil novecientos noventa y cinco, adoptó la Resolución que en su parte conducente literalmente dice:

CM - LEON - C - I
18 - 12 - 95

RESUELVE:

El Concejo Municipal de León, acordó con 8 votos a favor y 2 ausencias aprobar la propuesta del PLAN MAESTRO expuesto por el Equipo encargado, tomando en cuenta las observaciones que aquí se han hecho e incorporando lo referente a las erupciones del Cerro Negro.

Es conforme con su original, en fe de lo cual extendiendo la presente CERTIFICACION en la Ciudad de León, Nicaragua a los once días del mes de Enero de mil novecientos noventa y seis.



DR. ROGER GURDIAN VIJIL
SECRETARIO DEL CONCEJO MUNICIPAL DE LEON

cc/archivo

6	OPTICA MATAMOROS		X	X	X	X	X			X				X	X	X
7	LA RECOLECCION	X		X	X+	X	X					X		X		
8	PARANINFO UNAN		X	X		X+		X								
9	SUPERMERCADO SALMAN		X	X		X		X						X		
10	KODAK 1 AL NORTE	X	X	X				X						X		
11	LAS PAYITAS		X	X				X						X		
12	ESQUINA XEROX		X	X	X	X		X								
13	ESQUINA BANCOS	X		X			X	X	X+	O		X		X		
14	ENITEL	X		X	X+	X		X				X		X		
15	JUZGADOS CRIMEN			X	X	X+	X				X	X				X
16	GASOLINERA PETRONIC		X+	X+	X	X+	X									X
17	IGLESIA EL CALVARIO		X	X			X					X+		X		X
18	HEODRA NOR-ESTE		X+	X	X+	X+						X	X	X+		
19	ESSO MERCADO CENTRAL		X	X	X	X+	X	X	X					X		
20	MERCADO CENTRAL			X	X+	X+	X	X	X					X		
21	ESQUINA S.O. ASUNCION		X	X	X+	X		X						X		
22	ESQUINA KODAK			X		X+		X		X				X		X
23	IGLESIA SAN FRANCISCO	X				X								X		
24	ANTIGUO BANIC SUBTIAVA	X		X	X	X								X		
25	TEXACO SUBTIAVA			X										X		
26	ASILO ANCIANOS SUBTIAVA			X		X+								X		
27	SHELL SAN SEBASTIAN		X	X		X+										
28	SHELL SAN SEBASTIAN 1 AL ESTE			X		X+										

9 15 25 12 20 11 12 4 2 1 8 1 18 1 5
19 27 17 33 8 9 19

	9 A	15 A	25 A	12 AF	20 A	11 C	12 E	4 F1	2 F3	1 F2	8 D	1 AD	18 B	1 A	5 B1
	GIROS VIALES	DIMENSION CALZADA	SEMAFORIZACION	DEFICIT ESTACIONAMIENTO	SEÑALIZACION	TRANSPORTE URBANO	VOLUMEN POBLACION	MERCADO	COMERCIO SOBRE ACERA PEATONAL	COMERCIO/VENTAS INDEPENDIENTES	BICICLETAS, COCHES Y CARRETONES MANUALES	BICICLETAS CON PROBLEMAS POR PENDIENTE FUERTE	VOLUMEN TRAFICO	SISTEMA VIARIO CONFLICTIVO	CONTAMINACION SMOG
	1	2	3	4	5	6	7	8			9		10	11	12
PROQUINSA	X	X	X+	X	X										
FARMACIA TRINIDAD	X	X+	X			X									
IGLESIA SAN JUAN		X+				X	X	X+	O		X				
MERCADO SANTOS BARCENAS															
ESQUINA ENEL	X		X		X+	X					X		X		

OPTICA MATAMOROS		X	X	X	X	X			X				X	X	X
LA RECOLECCION	X		X	X+	X	X					X		X		
PARANINFO UNAN		X	X		X+		X								
SUPERMERCADO SALMAN		X	X		X		X						X		
KODAK 1 AL NORTE	X	X	X				X						X		
LAS PAYITAS		X	X				X						X		
ESQUINA XEROX		X	X	X	X		X								
ESQUINA BANCOS	X		X			X	X	X+	O		X		X		
ENITEL	X		X	X+	X		X				X		X		
JUZGADOS CRIMEN			X	X	X+	X				X	X				X
GASOLINERA PETRONIC		X+	X+	X	X+	X									X
IGLESIA EL CALVARIO		X	X			X					X+		X		X
HEODRA NOR-ESTE		X+	X	X+	X+						X	X	X+		
ESSO MERCADO CENTRAL		X	X	X	X+	X	X	X					X		
MERCADO CENTRAL			X	X+	X+	X	X	X					X		
ESQUINA S.O. ASUNCION		X	X	X+	X		X						X		
ESQUINA KODAK			X		X+		X		X				X		X
IGLESIA SAN FRANCISCO	X				X								X		
ANTIGUO BANIC SUBTIAVA	X		X	X	X								X		
TEXACO SUBTIAVA			X										X		
ASILO ANCIANOS SUBTIAVA			X		X+								X		
SHELL SAN SEBASTIAN		X	X		X+										
SHELL SAN SEBASTIAN 1 AL ESTE			X		X+										

9 15 25 12 20 11 12 4 2 1 8 1 18 1 5
19 27 17 33 8 9 19

MANTENIMIENTO VIAL	
BICICLETAS CON PROBLEMAS POR PENDIENTE FUERTE. DISEÑO VIAL Y OTROS TIPOS TRANSP.	
DEFICIT ESTACIONAMIENTO	
VOLUMEN TRAFICO	
CONTAMINACION SMOG	
TRANSPORTE URBANO	
BICICLETAS, COCHES Y CARRETONES MANUALES	
VOLUMEN POBLACION	
MERCADO	
COMERCIO/VENTAS INDEPENDIENTES	
COMERCIO SOBRE ACERA PEATONAL	
CASITAS SERVICIO GASTRONOMICO	
USO EDUCATIVO USO COMERCIAL	

3		DESIGNO, ORGANIZACION Y MANTENIMIENTO VIAL
1		
12		DEFICIT ESTACIONAMIENTO
18		VOLUMEN TRAFICO
5		CONTAMINACION SMOG
14		TRANSPORTE URBANO
8		BICICLETAS, COCHES Y CARRETONES MANUALES
12		VOLUMEN POBLACION
4		
1		
2		USOS (COMERCIAL Y SERVICIOS)
1		
1		

Aa AD AF B B1 C D E F1 F2 F3 F31 F4

90 12 18 5 14 8 12 4 1 2 1 1



© BELL SOUTH



224

EL DOSE

EL DOSE



LA FAMILIA

FARMACIA
EL CALMANTE
MUCHAY THEROCKY L. CALLO MARTIN

PC
| Paga
Pro
2.99





RON
Flor de Caña

Cafetin
Estafeta







HOTEL MONTAÑA



12

ALFONSO

97.1 FM
RADIO ESTACION DE AMISTAD



Cafetin



¡Ven a disfrutar
de la mejor
café de la zona
en un ambiente
de mucha
calidez!



¡Ven a disfrutar
de la mejor
café de la zona
en un ambiente
de mucha
calidez!







Mi Tierra



Mi Tierra







CALLE
SANTA ROSA

CALLE
SANTA ROSA

CALLE
SANTA ROSA

CALLE
SANTA ROSA













LIBRERIA Y VARIEDADES
OBSEQUIOS



ARTICULOS
ESCOLAR Y OFICINA
MARCAS: STROLLER
STABLO
MANELL
Tarjetas y Sticker

Ari
Tu Tienda



Cuadro No. 1.- Características de rutas de transporte urbano colectivo

MICRO COOPERATIVA	UNIDADES		RUTA	SECTORES QUE INTEGRAN
	TIPO	#		
COOTRANSCUL	Camioneta	20	102	NE y SO
			101A	Este y oeste por el Centro del área
			108	Este y oeste por el Norte del área
COOTRANSPAS	Microbus	35	104	Norte y sur por el este del área
			109	Norte y sur por el este del área
			106	NE y SO
			105	Este y oeste por el norte del área
COBUL	Bus	19	103	Norte y sur extremo este del área
			101	Este y oeste por el Centro del área
ANDRES CASTRO	Camioneta	13	107	Centro y sur
4 MICRO COOPERATIVAS	Camioneta 33 Microbuses 35 Buses 19 Total 87 unidades	10 rutas		2 NE y SO
				2 Este y oeste por el Centro del área
				2 Este y oeste por el Norte del área
				3 Norte y sur por el este del área
				1 Centro y sur

DIRECCION RUTA	PASA P/IGLESIA SN.JUAN	PASA POR CATEDRAL
	Y MERCADO SANTOS B.	Y MERCADO CENTRAL
NE-SO. Quebrada (en escalón)	si +	si +
E-O. Fluida por vías principales	si +	si +
E-O. Quebrada	si +	si +
N-S. Fluida por avenidas importantes	si +	si +
N-S. De poca longitud/recorrido	si +	si +
NE-SO. Quebrada (en escalón) por avenidas importantes	si +	si +
E-O. Quebrada (en escalón)	si -	no
N-S. Bastante fluida por avenidas importantes	si +	si +
E-O. Fluida por calles importantes	si +	si +
NE-SO-SE. Quebrada (en escalón) con mayor desarrollo	si +	si +
	9 - 90%	10 - 100%

1.- CONTEXTO TERRITORIAL DEL ÁREA DE ESTUDIO “CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE LEÓN”.

1.1.- Departamento y Municipio de León.

El departamento de León esta ubicado en la parte noroccidental del territorio nicaragüense, limitando al norte con Estelí, al este con Matagalpa y Managua, al sur con Managua y el Océano Pacífico y al oeste con Chinandega y el Océano Pacífico. Tiene una superficie de 5,234 Km².

El municipio de León es uno de los 11 municipios del departamento y se localiza en su extremo oeste. Su extensión es de 810.19 Km² ¹, el 15.47% del área departamental. Su población 2,004 es de 193,398 habitantes² y su densidad para el mismo año es de 239 hab/Km².

1.2.- La Ciudad de León.

La Ciudad de León es la cabecera del municipio y departamento del mismo nombre. Se localiza en la llanura del Pacífico entre los ríos Pochote y Chiquito. Tiene una extensión de 19.09 Km² ³, el 2.35% del área municipal. Su población 2,004 es de 152,630 habitantes⁴, el 78.92% de la población departamental y su densidad para el mismo año es de 7,995 hab/Km² (80 hab/Km²).

1.3.- El Área de Estudio “Centro Histórico de la Ciudad de León”.

El Área de Estudio, correspondiente al centro de la ciudad, la parte más antigua, tiene una superficie de 2.53 Km² (253 há), el 13.25% del área urbana y una población 2,004 de 12,880 habitantes⁵, el 8.43% de la población de la ciudad, resultando una densidad para el mismo año de 5,091 hab/Km² (51 hab./há).

El Área de Estudio esta dividida a su vez en Área de Centro Histórico, C.H., con 1.42 Km² (142 há), y Área de Transición 1.11Km² (111 há).

El Área de Centro Histórico, C.H., es el área de mayor concentración de edificaciones antiguas y de valor histórico-arquitectónico y el Área de Transición, tal como su nombre lo indica es el área de paso entre el C.H. y el resto de la ciudad, y si bien contiene edificaciones con las características anteriores, no se presentan con la misma densidad que en el C.H.

¹ Estudio Socioeconómico del Centro Histórico de León 2,004.

² Ídem.

³ Ídem.

⁴ Ídem.

⁵ Ídem.

3.- EMPLEO

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica																
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)															
<p>EMPLEOS GENERADOS EN EL AREA DE ESTUDIO El área del estudio es muy importante para la ciudad por su generación de empleo.</p> <p>a) EMPLEOS ASEGURADOS EN EL AREA DE ESTUDIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • El área de estudio representa el 35.33% del empleo asegurado del municipio. (Asegurados por el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social INSS). • En ella se generan 7.06 empleos por empleador. • El más grande generador de empleos bajo régimen de seguro social es el Gobierno Nacional y Local. • El Gobierno a través de 31 empleadores de nivel nacional y local genera 3,123 empleos del total de 5,615, el 55.61%, correspondiéndole a cada empleador una generación de 100.74 empleos, más de 31 veces la generación de empleo de la empresa privada. • La Empresa Privada a través de 764 empleadores genera 2,492 empleos del total de 5,615, el 44.38%, correspondiéndole a cada empleador una generación de 3.26 empleos. <p>Cantidad de Empleados y Empleadores (Tabla 49 del Estudio Socioeconómico del C.H. de León, 2,004)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Concepto</th> <th>Empleadores / Empleados</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Empleados Municipio de León</td> <td>15,889</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Empleados Centro Histórico*</td> <td>5,615</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>No. de Empleadores según el INSS</td> <td>795</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS) y Alcaldía Municipal de León * Área de estudio: C.H. + Área de transición</p>	No.	Concepto	Empleadores / Empleados	%	1	Empleados Municipio de León	15,889	100	2	Empleados Centro Histórico*	5,615	35	3	No. de Empleadores según el INSS	795	-	<p>Area de estudio: 35.33% de empleo asegurado del municipio</p> <p>Más grande generador de empleos c/seguro social: Gobierno Nacional y Local.</p> <p>Se generan 7.06 empleosxempleador</p> <p>Gobierno: 31 empleadores nivel nacional y local genera 3,123 empleos, 55.61%; 100.74 empleos x empleador.</p> <p>Empresa Privada: 764 empleadores, 2,492 empleos, el 44.38%; 3.26 empleos por empleador</p>	<p>Más grande generador de empleo c/seguro social: Gobierno Nacional y Local.</p>
No.	Concepto	Empleadores / Empleados	%															
1	Empleados Municipio de León	15,889	100															
2	Empleados Centro Histórico*	5,615	35															
3	No. de Empleadores según el INSS	795	-															

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica																																					
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)																																				
<p>Cantidad de Asegurados y Empleadores Gobierno e Iniciativa Privada en el Área de Estudio (Tabla 50 del Estudio Socioeconómico del C.H. de León, 2,004)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>CONCEPTO</th> <th>EMPLEADOS / EMPLEADORES</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Gobierno Nacional</td> <td>2,376</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Gobierno Local</td> <td>747</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sub-Total Gobierno Nacional y Local</td> <td>3,123</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Empresa Privada</td> <td>2,492</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total</td> <td>5,615</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Empleadores Gubernamentales</td> <td>31</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Empleadores Empresa Privada</td> <td>764</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Total</td> <td>795</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS) 2004</p>	No.	CONCEPTO	EMPLEADOS / EMPLEADORES	%	1	Gobierno Nacional	2,376	42	2	Gobierno Local	747	14		Sub-Total Gobierno Nacional y Local	3,123	56	2	Empresa Privada	2,492	44		Total	5,615	100	3	Empleadores Gubernamentales	31	4	4	Empleadores Empresa Privada	764	96	5	Total	795	100			
No.	CONCEPTO	EMPLEADOS / EMPLEADORES	%																																				
1	Gobierno Nacional	2,376	42																																				
2	Gobierno Local	747	14																																				
	Sub-Total Gobierno Nacional y Local	3,123	56																																				
2	Empresa Privada	2,492	44																																				
	Total	5,615	100																																				
3	Empleadores Gubernamentales	31	4																																				
4	Empleadores Empresa Privada	764	96																																				
5	Total	795	100																																				
<p>b) EMPLEOS FUERA DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN EL ÁREA DE ESTUDIO (Actividad por cuenta propia: actividades económicas privadas en los sectores primario, secundario y terciario, tanto de la ciudad de León como de su Centro Histórico, que contienen una serie de negocios familiares generadores de Ingresos en concepto de utilidades y de empleo pero que no necesariamente están dentro del régimen de seguridad social. Definición en Estudio Socioeconómico del C.H de León, 2,004).</p> <ul style="list-style-type: none"> En el área de estudio se generan entre un máximo de 9,014 y un mínimo de 5,842 empleos fuera del régimen de seguridad social: <ul style="list-style-type: none"> 9,014 empleos si se incluyen como negocios o empleadores el # de lotes correspondientes al Uso de suelo Comercio, Servicios y Mixto⁷. 5,842 si se excluye el dato anterior. 	Área de estudio se generan entre un máximo de 9,014 y un mínimo de 5,842 empleos fuera del régimen seguridad social.																																						

⁷Se considera que se puede duplicar la generación de empleo, a lo menos en los usos de comercio y servicios. Atiende también a la lógica de la Tabla 20 de Estudio Socioeconómico del C.H. de León 2,004.

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica																																																																					
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)																																																																				
<ul style="list-style-type: none"> • Cada microempresa y/o lote de uso de suelo en calidad de empleador genera 2 empleos. • Los más grandes generadores de empleos fuera de régimen de seguro social son los comerciantes/microempresarios de los mercados, los que con un total de 1,997 empleadores/negocios generan 3,994 empleos, el 44.30% de 9,014 empleos y el 68.36% de 5,842 empleos. • Las microempresas registradas por la Alcaldía son las menores generadoras de empleo bajo este régimen, las que con un total de 924 empleadores/negocios generan 1,848 empleos, el 10.25% de 9,014 empleos y el 15.81% de 5,842 empleos. <p style="text-align: center;">Empleo fuera del Régimen de Seguridad Social Cantidad de Negocios por Cuenta Propia (Tabla 51 del Estudio Socioeconómico del C.H. de León, 2,004)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Concepto</th> <th>No. Negocios</th> <th>Estimación Empleados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Negocios Pequeños según Alcaldía de León</td> <td>924</td> <td>1,848</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Negocios según Levantamiento Uso de Suelo</td> <td>1,586</td> <td>3,172</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Comerciantes en los mercados</td> <td>1,997</td> <td>3,994</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TOTAL</td> <td>4.507</td> <td>9.014</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(Fuente: Alcaldía Municipal de León y Estudio Socio – Económico de León 2004).</p> <p>Detalle Empleo fuera del Régimen de Seguridad Social: Comerciantes de los Mercados del Área de Estudio (Tabla 19 del Estudio Socioeconómico del C.H. de León, 2,004)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Mercado</th> <th>Tramos</th> <th>Ambulantes</th> <th>Total</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Santos Bárcenas (Mercado La Estación)</td> <td>840</td> <td>300</td> <td>1,140</td> <td>57%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Raúl Cabezas (Mercado Central)</td> <td>330</td> <td>40</td> <td>370</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Félix Pedro Carrillo (Mercadito Sutiava)</td> <td>52</td> <td>20</td> <td>72</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Centro Comercial Metropolitano (Cholotequita)</td> <td>115</td> <td>0</td> <td>115</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Centro Histórico, Acera, Parques</td> <td>0</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TOTAL</td> <td>1,337</td> <td>660</td> <td>1,997</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>%</td> <td>67%</td> <td>33%</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(Fuente: Estudio Socioeconómico Centro Histórico 2004)</p>	No.	Concepto	No. Negocios	Estimación Empleados	1	Negocios Pequeños según Alcaldía de León	924	1,848	2	Negocios según Levantamiento Uso de Suelo	1,586	3,172	3	Comerciantes en los mercados	1,997	3,994		TOTAL	4.507	9.014	No.	Mercado	Tramos	Ambulantes	Total	%	1	Santos Bárcenas (Mercado La Estación)	840	300	1,140	57%	2	Raúl Cabezas (Mercado Central)	330	40	370	19%	3	Félix Pedro Carrillo (Mercadito Sutiava)	52	20	72	4%	4	Centro Comercial Metropolitano (Cholotequita)	115	0	115	6%	5	Centro Histórico, Acera, Parques	0	300	300	15%		TOTAL	1,337	660	1,997	100%		%	67%	33%	100%		<p>C/microempresa y/o lote uso suelo genera 2 empleos.</p> <p>Mayores generadores empleos fuera de seguro social son comerciantes/microempresarios de los mercados, 1,997 negocios, 3,994 empleos, del 44.30% al 68.36% según totales.</p>		
No.	Concepto	No. Negocios	Estimación Empleados																																																																				
1	Negocios Pequeños según Alcaldía de León	924	1,848																																																																				
2	Negocios según Levantamiento Uso de Suelo	1,586	3,172																																																																				
3	Comerciantes en los mercados	1,997	3,994																																																																				
	TOTAL	4.507	9.014																																																																				
No.	Mercado	Tramos	Ambulantes	Total	%																																																																		
1	Santos Bárcenas (Mercado La Estación)	840	300	1,140	57%																																																																		
2	Raúl Cabezas (Mercado Central)	330	40	370	19%																																																																		
3	Félix Pedro Carrillo (Mercadito Sutiava)	52	20	72	4%																																																																		
4	Centro Comercial Metropolitano (Cholotequita)	115	0	115	6%																																																																		
5	Centro Histórico, Acera, Parques	0	300	300	15%																																																																		
	TOTAL	1,337	660	1,997	100%																																																																		
	%	67%	33%	100%																																																																			

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica																																						
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)																																					
<ul style="list-style-type: none"> Entre los comerciantes/microempresarios de los mercados, los del Santos Barcenos, los más numerosos, son los mayores generadores de empleo: 1,140 comerciantes/empleadores, 2,280 empleos, el 57.08% del empleo generado por los mercados. 	<p>Mercado Santos Barcenos: 57.08% del empleo generado por los mercados.</p>																																							
<p>TOTAL EMPLEOS GENERADOS EN EL ÁREA DE ESTUDIO</p> <p>Atendiendo a máximo y mínimo de empleos fuera de régimen de seguridad social y a Tabla 20 del Estudio Socioeconómico del C.H. de León, 2,004, (elimina el conteo de unidades y empleos generados por lotes en Uso de Suelos Comercio, Servicios y Mixto) se procedió a estructurar cuadro del Total de Empleos en el Área de Estudio, con dato de tabla 61 para empleos de Microempresas registradas por la Alcaldía, coincidente con mínimo de empleos generados fuera de régimen de seguro social:</p> <p style="text-align: center;">Total Empleadores y Empleos Generados en el Área de Estudio</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CONCEPTO</th> <th colspan="2">EMPLEOS</th> <th colspan="2">EMPLEADORES Y/O NEGOCIOS</th> <th rowspan="2">EMPLEOS POR EMPLEADOR</th> </tr> <tr> <th>CANTIDAD</th> <th>%</th> <th>CANTIDAD</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Empleados por el INSS</td> <td>5,615</td> <td>49.00%</td> <td>795</td> <td>21.39%</td> <td>7.06</td> </tr> <tr> <td>Microempresas registradas por la Alcaldía</td> <td>1,848</td> <td>16.13%</td> <td>924</td> <td>24.86%</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Microempresarios de los Mercados</td> <td>3,994</td> <td>34.86%</td> <td>1,997</td> <td>53.74%</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>11,457</td> <td>100%</td> <td>3,716</td> <td>100%</td> <td>3.08</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(Fuente: Tablas 20 y 61 Estudio Socioeconómico Centro Histórico 2004)</p>				CONCEPTO	EMPLEOS		EMPLEADORES Y/O NEGOCIOS		EMPLEOS POR EMPLEADOR	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	Empleados por el INSS	5,615	49.00%	795	21.39%	7.06	Microempresas registradas por la Alcaldía	1,848	16.13%	924	24.86%	2	Microempresarios de los Mercados	3,994	34.86%	1,997	53.74%	2	TOTAL	11,457	100%	3,716	100%	3.08	<p>Área de Estudio 11,457 empleos 3,716 empleadores, 3.08 empleos por empleador. 49% de empleos generados por el Gobierno Nacional y Local y la Empresa Privada, 21.39% de los empleadores; todo este bajo régimen de seguro social.</p>		
CONCEPTO	EMPLEOS		EMPLEADORES Y/O NEGOCIOS		EMPLEOS POR EMPLEADOR																																			
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%																																				
Empleados por el INSS	5,615	49.00%	795	21.39%	7.06																																			
Microempresas registradas por la Alcaldía	1,848	16.13%	924	24.86%	2																																			
Microempresarios de los Mercados	3,994	34.86%	1,997	53.74%	2																																			
TOTAL	11,457	100%	3,716	100%	3.08																																			
<ul style="list-style-type: none"> En el Área de Estudio se generan un total de 11,457 empleos por 3,716 empleadores y/o negocios, resultando en un promedio de 3.08 empleos por empleador. El 49% de los empleos son generados por el Gobierno Nacional y Local y la Empresa Privada⁸, estando el total de estos bajo el régimen de seguro social. Este porcentaje es a su vez generado por el 21.39% de los empleadores. 																																								

⁸ No hay especificación pero por la clasificación Empresa Privada y microempresa, se entiende los primeros incluyen a la grande y mediana empresa.

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<ul style="list-style-type: none"> • El 51% de los empleos -5,842- están fuera del régimen de seguridad social y son generados por microempresarios, que corresponden al 78.60% de empleadores. • Entre los microempresarios, los de los Mercados, son los que tienen el mayor peso: constituyen el 53.74% de los empleadores y generan el 34.86% del empleo. • En el Área de Estudio se genera un promedio de 7.06 empleos por empleador en régimen de seguro social y 2 empleos por empleador fuera de seguro social. • El 51% de la PEA ocupada en el Área de Estudio esta desprotegida en su condición de empleado, sin seguridad social. • El Gobierno y la Empresa Privada por un lado y los Microempresarios por otro generan casi en idénticas cantidades el empleo del Área de Estudio, siendo los primeros reducidos en número y con una generación de empleo por empleador de más de 3 veces la de los Microempresarios. 	<p>Microempresarios, de Mercados el mayor peso: 53.74% de los empleadores y el 34.86% del empleo</p> <p>Área de Estudio se genera un promedio de 7.06 empleos por empleador en régimen de seguro social y 2 empleos por empleador fuera de seguro social.</p> <p>Gobierno y Empresa Privada y Microempresarios generan casi en idénticas cantidades empleo de Área Estudio, primeros menores en #, con generación empleo por empleador de más de 3 veces la de Microempresarios</p>		<p>51% empleos fuera régimen seguro social generado por microempresarios, 78.60% de los empleadores.</p> <p>51% PEA ocupada en área estudio desprotegida en su condición de empleado, sin seguro social</p>

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>EMPLEO - USO DE SUELO - MOVIMIENTOS DE POBLACION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los empleadores de servicios y comercio y las zonas y sectores donde generan empleo se aprecian en los planos del 1al 4.a: <ul style="list-style-type: none"> – El Gobierno Nacional y Local y parte de sus 31 unidades o establecimientos se muestran en el Plano 1. Son unidades aisladas con tendencia al agrupamiento en los barrios centrales del Área de Estudio y estructura española. Sólo dos unidades menores se ubican en Subtiava. – La empresa privada se localiza con sus unidades: a) en el sector comercio en 2 zonas de considerable extensión al este del área de estudio, b) en 1 gran zona de servicios al centro del área de estudio, ambas dentro de la estructura urbana española, y c) en 1 zona mixta de reducida dimensión y con mayor peso en servicios, en el extremo oeste del área de estudio, en la estructura urbana indígena. – Los empleos generados por el Gobierno, la empresa privada y los microempresarios se muestran en el plano 3: a) los microempresarios de los mercados en 3 puntos: en San Juan y El Calvario dentro de amplias zonas comerciales, y en Subtiava, punto aislado; b) la empresa privada y las microempresas de servicios y comercios en las grandes zonas de servicio y comerciales de Centro de Ciudad y c) el gobierno fundamentalmente en la gran zona de servicios de Centro de Ciudad. – El total de empleos por tipo de zona se muestra en el plano 4; el grueso de 7,463 empleos generados por el Gobierno, la empresa privada y la microempresa se localizan en: <ul style="list-style-type: none"> a) Las grandes zonas de servicio y comercial de Centro de ciudad, añadiéndose a la comercial 3,850 empleos de los comerciantes/microempresarios de los mercados (Santos Barcenás, Central, Cholutequita y C.H y acera). b) Una zona de servicios de dimensiones reducidas en el Bo. Subtiava, capta un pequeño número de empleos, al igual que su punto comercial, el mercado Félix Pedro Carrillo, con 144 empleos. <p>En este plano se muestra también la existencia de la PEA ocupada del área de estudio, constituida por una población de 4,463 empleados, desconociéndose si estos se emplean dentro o fuera de ella. El Uso de Suelo Mixto, es el único que integra las grandes zonas de servicio y comercial de ciudad con la de sector del Bo. Subtiava.</p> <ul style="list-style-type: none"> – La concentración del empleo y el movimiento de población hacia el Área de Estudio se muestra en el plano 4a, así como la tendencia probable de que por indicadores mayores de PET, bajos ingresos y poca actividad productiva en sus inmediaciones, el Bo. Subtiava sea uno de los que sale población a trabajar y/o buscar empleo en las zonas del centro y/o el resto de la ciudad. 			

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades productivas se presentan en el área de estudio de forma concentrada en: <ul style="list-style-type: none"> – Las grandes zonas de Servicio y Comercial de Centro de ciudad: captan la mayor parte de los empleos generados por el Gobierno, empresa privada y microempresa, en barrios con densidades del orden de la mitad o de los 2/3 de la densidad promedio de la ciudad (31 hab/há y 54 hab/há vs. 80 hab/há), centro de la estructura urbana española, con concentración de servicio de rutas de transporte colectivo, y desvinculada de éstas, – Una zona de servicios de dimensiones reducidas y un punto comercial, captando poco empleo y localizados en el Bo. Subtiava, centro de estructura urbana indígena, con densidad de 52 hab/há, el mayor porcentaje de PET del área de estudio -17%- y bajos ingresos. 	<p>Las actividades productivas en el A.E de forma concentrada:</p> <p>Grandes zonas de Servicio y Comercial de Centro de ciudad: mayor parte de los empleos Gob., empresa privada y microempresa, en barrios con densidades entre 1/2 y 2/3 de promedio de la ciudad, centro de la estructura urbana española, con concentración de rutas de transporte colectivo.</p> <p>Zona servicios dimensiones reducidas y punto comercial: poco empleo, en Bo. Subtiava, centro de estructura urbana indígena, densidad 52 hab/há, mayor porcentaje PET del A.E. -17%- y bajos ingresos.</p>		

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<ul style="list-style-type: none"> • El empleo generado en el Área de Estudio, 11,457 empleos, es cercano a su población total, 12,880 habitantes. 	Empleo generado Área de Estudio, 11,457 empleos, cercano a su pob. total, 12,880 hab.		

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DEL EMPLEO

El Área de Estudio es la mayor generadora de empleo a nivel de ciudad: 11, 457 empleos en los sectores servicios y comercio producidos por 3,716 empleadores y/o negocios con una relación de 3.08 empleos por empleador y 45.28 empleos/há.

Los generadores del empleo son la Empresa privada y los microempresarios, con 8,334 empleos, el 72.74%, producidos por 3,685 empleadores y/o negocios, el 99.16% del total, y una relación de 2.26 empleos por empleador; y el Gobierno Nacional y local con 3,123 empleos, el 27.25%, producidos por 31 empleadores, el 0.83% del total, y una relación de 100.74 empleados por empleador, lo que indica que la mayoría del empleo la generan los pequeños negocios, a pesar de que su relación de empleos por empleador es 44.5 veces inferior a la del Gobierno nacional y local.

Similar situación se plantea al desglosar la creación de empleos de los microempresarios y la Empresa privada, donde los primeros generan 5,842 empleos, el 50.99% con 2,921 empleadores, el 78.60%, con una relación de 2 empleos por empleador, y los segundos, 2,492 empleos, el 21.75% con 764 negocios, el 20.55%, y una relación de 3.26 empleos por empleador.

Sólo el 49% del empleo generado en el Área de Estudio, 5,615 empleos, esta cubierto por el régimen de seguridad social y corresponde a los empleos generados por el Gobierno Nacional y local y la Empresa privada a través de 795 empleadores, el 21.39%. El empleo fuera de protección social corresponde al sector de microempresarios, el 51% restante -5,842 empleos-.

Los 5,615 empleos bajo régimen de seguridad social, constituyen el 35% del total de empleos en esta modalidad en el Municipio de León -15,889 empleos-.

Los microempresarios se pueden a su vez dividir en los registrados por la Alcaldía y en los comerciantes de los mercados - Félix Pedro Carrillo, Santos Barcenás, Central, Cholutequita y C.H y acera- siendo los últimos los mayores del sector microempresa y los mayores de toda el área, con 3,994 empleos, el 34.86%, 1,997 empleadores, el 53.74%, con igual relación de 2 empleos por puesto comercial.

Entre los comerciantes/microempresarios de los mercados, los del Santos Barcenás, los más numerosos, son los mayores generadores de empleo: 1,140 comerciantes/empleadores, 2,280 empleos, el 57.08% del empleo generado por los mercados.

11,313 empleos, el 98.74% de los empleos generados por el Gobierno, la empresa privada y la microempresa se localizan en las grandes zonas de servicio y comercial de Centro de ciudad. El 1.25% restante, correspondiente a 144 empleos se ubica el mercado Félix Pedro Carrillo, en una zona de servicios de dimensiones reducidas, en el Bo. Subtiava.

Se desconoce si la PEA ocupada del área de estudio, constituida por una población de 4,463 empleados, se emplean dentro o fuera de ella.

Por indicadores mayores de PET, bajos ingresos y poca actividad productiva en sus inmediaciones, se considera factible que los habitantes del Bo. Subtiava sean de los que salen a trabajar y/o buscar empleo en las zonas del centro y/o el resto de la ciudad.

Con todo lo expuesto se puede afirmar que el 51% del empleo generado en el área de estudio, es frágil en términos económicos y de seguridad social: empleos de poco salario generados por micro-negocios, que no protegen al empleado con seguro social y que son fácilmente afectados por factores económicos y sociopolíticos; y que el empleo genera fuertes tensiones sobre el área de estudio al movilizar una cantidad muy próxima a su población total.

• Potenciales

- Empresa privada: 2,492 empleos bajo régimen de seguridad social.
- Gobierno Nacional y local: 3,123 empleos bajo régimen de seguridad social.
- Microempresarios: 5,842 empleos.

• Problemas

- Empleo generado en los sectores servicios y comercio.
- 51% empleos generados y 51% de la PEA ocupada en área estudio desprotegida en su condición de empleado, sin seguro social.
- 51% del empleo generado por micro-negocios, susceptibles de fácil afectación.

RECOMENDACIONES

- ♣ Elaborar e impulsar Programa de Fortalecimiento para la Empresa privada.
- ♣ Elaborar e impulsar un programa de asistencia y fortalecimiento para la Microempresa.
- ♣ Buscar e identificar actividades productivas generadoras de empleo protegido bajo régimen de seguridad social, acorde a las líneas de desarrollo económico de la ciudad y del Área de estudio, e impulsar su promoción y desarrollo.

Cuadro comparativo Estudiantes Universitarios años 1,998 y 2,004

No.	Universidad	1,998		2,004				Incremento 1,998-2,004	
		Población Estudiantil	%	Total	%	Pob. Estudiantil fuera de ciudad		Cantidad	%
						Cantidad	%		
1	UNAN – León	7,186	69.37%	10,940	57.84%	5,293	48%	3,754	52.24%
2	UDO	920	8.88%	800	4.23%	640	80%	- 120	-13.04%
3	UCC	1,412	13.63%	3,000	15.86%	1,710	57%	1,588	112.46%
4	UCAN	841	8.12%	2,650	14.01%	1,987	75%	1,809	215.10%
5	UNIVAL	No hay dato		1,124	5.94%	1,000	89%	1,124	100.00%
6	UTN	No existía		200	1.06%	100	50%	200	100.00%
7	UTM	No existía		200	1.06%	114	57%	200	100.00%
		10,359	100%	18,914	100%	10,844	57%	8,555	82.58%

Fuente: Datos Diagnostico Integrado 1,998 del "Plan de Revitalización del C.H. de León" y del Estudio Socioeconómico del C.H. de León 2,004.

5.- UNIVERSIDADES

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
GENERALIDADES <ul style="list-style-type: none"> • La tradición universitaria de la ciudad de León data de siglos atrás (1881), habiéndose fundado en ella, pocos años después de la independencia centroamericana, la primera universidad del área, más antigua inclusive que la de San Carlos de Borromeo de Guatemala. • León se conoce como la ciudad universitaria y es notable por la hospitalidad que dispensan sus habitantes a los foráneos. 		León tradición universitaria desde S. XIX: conocida como ciudad universitaria, notable por su hospitalidad c/estudiantes.	
UNIVERSIDADES EN 1,998 <ul style="list-style-type: none"> • Para 1,998 la población estudiantil universitaria de 5 universidades: 1 pública y 4 privadas, ocupando 232 aulas y localizadas en mayoría en las 142 há del C.H., -sin incluir el área de transición- en los barrios de San Juan, Zaragoza y El Calvario, se calculó en 10,359 alumnos¹⁷, ligeramente mayor que la pob. que habitaba esta área -C.H.- el mismo año: <ul style="list-style-type: none"> – UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA UNAN.: universidad pública, única hasta 1,990, pionera y sin competitividad, y con recintos ubicados también fuera del C.H., presentó una matrícula 1,998 de 7,186 alumnos, para las carreras de: Medicina, Odontología, Ciencias Jurídicas y Sociales, Ciencias Químicas y Farmacia, Ciencias de la Educación Preparatoria y Ciencias Puras. – UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE UDO: 1era. Universidad privada en 1,992. Con 16 aulas en 2 recintos que no prestan condiciones -ausencia de adecuación y hacinamiento- alcanzo en 1,998 una matrícula de 1,016 alumnos en 9 carreras: Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Computación, Administración de Empresas, Contaduría Pública, Economía, Administración Turística, Comercio Internacional y Zootecnia, con 3 turnos y modalidad sabatina. – UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES UCC: Universidad privada, desde 1,994. Con 19 aulas en 2 recintos en 1,998 registro una matrícula de 1,412 alumnos en 10 carreras: Administración de Empresas, Mercadotecnia, Ciencias de la 	<p>1,998: pob. estudiantil universitaria ligeramente mayor que la pob. que habitaba el C.H. el mismo año.</p> <p>5 universidades: 1 pública (20%) y 4 privadas (80%).</p> <p>1 universidad pública -UNAN- capta el 69.37% del total pob.</p>	<p>Universidad pública UNAN de reconocido prestigio en carreras de Derecho, Medicina y afines, capta el mayor % de la población universitaria.</p>	<p>1,988: 1 universidad privada, UCAN con recinto en estado de deterioro y riesgo.</p>

¹⁷ Se incluye total pob. universitaria dentro del C.H. puesto que no se tienen datos de su desglose por área: resto ciudad y C.H. En todo caso se considera que para el C.H. la pob. estudiantil universitaria oscila entre el 70 y el 75% del total (7,251 a 7,769 alumnos).

¹⁸ Idem. (13,240 a 14,186).

<p>Computación, Contaduría Pública y Finanzas, Ciencias Secretariales y Bilingüe, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial e Ingeniería en Sistemas, con 3 turnos y modalidad sabatina.</p> <ul style="list-style-type: none"> – UNIVERSIDAD CRISTIANA AUTONOMA DE NICARAGUA UCAN: Universidad privada. Con 17 aulas en un recinto en estado de deterioro y riesgo, registro en 1,998 una matrícula de 841 alumnos, en turnos matutino y vespertino. – UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL MAR DE CHILE UNIVAL: Universidad privada con catedráticos chilenos y nicaragüenses, ofrece carreras similares a las anteriores. 	<p>universitaria.</p> <p>Mayoría universidades con más de 1 turno.</p>		
<p>UNIVERSIDADES EN EL 2,004</p> <p>• Para el 2,004 la población estudiantil universitaria de 7 universidades: 1 pública y 6 privadas, se calculó en 18,914 alumnos¹⁸, 1.46 veces la pob. del C.H. y área de transición de ese mismo año y 1.82 veces la población universitaria de 1,998 -82.58% de incremento con respecto a 1,998-:</p> <ul style="list-style-type: none"> – La UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA UNAN con 10,940 alumnos, a pesar de haber disminuido el valor de su porcentaje -pasa del 69.37% de la pob. estudiantil universitaria en 1,998 al 57.84% en el 2,004- es la que siempre tiene el mayor porcentaje de la pob. estudiantil, siendo su pob. 3.64 veces la pob. de su inmediata, la UCC con 3,000 alumnos y el 15.86%. – A la UCC le siguen en orden la UCAN y la UNIVAL. – Las dos universidades que se identifican como nuevas para el 2,004 tiene c/u 200 alumnos, las cifras más bajas de la pob. estudiantil por universidad: Universidad Tecnológica Nicaragüense (UTN) y recientemente la Universidad de Managua (UDM). – El 57% de la pob. universitaria del año 2,004, 10,844 alumnos, equivalente al 84.19% de la pob. del área de estudio, es de fuera de la ciudad, de tal forma que estos pasan a vivir en León el tiempo que duran sus estudios, aprox. 9 meses en cada ciclo académico. – La mayor cantidad de alumnos foráneos la tiene la UNAN: 5, 293 de 10,884, el 48% de su pob. – Las universidades con mayores porcentajes de alumnado foráneo son: UNIVAL con el 89% del total de su alumnado, le siguen UDO con el 80% y UCAN con el 75%. 	<p>2,004: Pob. universitaria es 1.46 veces la pob. del área de estudio y 1.82 veces la pob. universitaria 1,998</p> <p>UNAN siempre capta el mayor porcentaje de pob. estudiantil 57.84%</p> <p>2 universidades nuevas respecto 1,998:UTN y UDM Con 400 alumnos (200 c/u).</p>	<p>2,004: 57% de la pob. estudiantil universitaria es de fuera de León.</p>	

Cuadro comparativo Estudiantes Universitarios años 1,998 y 2,004

N	Universidad	1,998		2,004				Incremento 1,998-2,004	
		Población Estudiantil	%	Total	%	Pob. Estudiantil fuera de ciudad		Cantidad	%
						Cantidad	%		
1	UNAN – León	7,186	69.37%	10,940	57.84%	5,293	48%	3,754	52.24%
2	UDO	920	8.88%	800	4.23%	640	80%	- 120	-13.04%
3	UCC	1,412	13.63%	3,000	15.86%	1710	57%	1,588	112.46%
4	UCAN	841	8.12%	2,650	14.01%	1,987	75%	1,809	215.10%
5	UNIVAL	No hay dato		1,124	5.94%	1,000	89%	1,124	100.00%
6	UTN	No existía		200	1.06%	100	50%	200	100.00%
7	UDM	No existía		200	1.06%	114	57%	200	100.00%
		10,359	100%	18,914	100%	10,844	57%	8,555	82.58%

Diagnostico Integrado 1,998 del "Plan de Revitalización del C.H. de León" y del Estudio Socioeconómico del C.H. de León 2,004.

INGRESOS POR ATENCION DE ESTUDIANTES. ESTUDIO SOCIOECONOMICO DEL C.H. DE LEÓN 2,004.

Dada la importancia y peso que para la economía de la ciudad de León y su centro histórico tiene la pob. estudiantil universitaria: un pequeño estudio sobre la cantidad de dinero (USA \$) que traen a la ciudad los estudiantes del exterior.

- Los resultados de entrevista directa a 50 estudiantes de la UNAN – León indican que mensualmente un estudiante gasta un promedio de Cien dólares (US \$ 100.00), cuyo detalle se expresan en la siguiente tabla:

Gasto promedio mensual de estudiante de fuera de la ciudad de León: US \$ 100.00.

Tabla 58: Cálculo del Costo Mensual por Estudiante

Concepto	C\$
Alquiler Cuarto	350
Alimentación	780
Transporte	300
Materiales	100
Otros	100
TOTAL	1,630 US \$ 100.00

Fuente: Estudio Socio – Económico de León 2004 . Tipo de Cambio: US \$ 1 x C\$ 16.30

- Estimándose que los estudiantes pasan un promedio de 9 meses en cada ciclo académico, la presencia de 10,844 estudiantes de fuera de la ciudad de León en todas las universidades, resulta en un monto que asciende a USA \$ 9,759,600.
- Si esta cifra se compara con el número de manzanas equivalentes a los principales rubros agrícolas de la zona como son maní, ajonjolí, soya, sorgo y maíz, resulta que el volumen de ingresos anuales de los estudiantes equivalen a la cantidad de manzanas por cada uno de los rubros señalados, expuestos en la columna final derecha de la siguiente tabla:

Tabla 59: Comparativo de Ingresos de Estudiantes Universitarios vs. Rubros Agrícolas

No	Productos Agrícolas	Ingresos Mensuales por Pob. Estudiantil fuera de la ciudad USA \$	Ingresos Anuales por Pob. Estudiantil fuera de la ciudad USA \$	Costo de Producción US \$	Manzanas Equivalentes Costo	Utilidades Estimadas Manzana	Manzanas Equivalentes Utilidad
1	Maní	1,084,400	9,759,600	600	16,266	300	32,532
2	Ajonjolí	1,084,400	9,759,600	165	59,149	150	65,064
3	Soya	1,084,400	9,759,600	165	59,149	200	48,798
4	Sorgo	1,084,400	9,759,600	250	39,038	150	65,064

Permanencia de estudiantes de fuera de la ciudad: 9 meses.

Ingreso por atención de estudiantes de fuera de la ciudad: US \$ 9,759,600.00

5	Maíz	1,084,400	9,759,600	200	48,798	100	97,596
---	------	-----------	-----------	-----	--------	-----	--------

Fuente: UNAN – León, UDO, UCC, UCAN, UNIVAL, UTN, UDM y Estudio Socio-Económico 2004

- Las personas que habitan en la ciudad de León intuyen que tanto las remesas familiares como la vida estudiantil han venido a sustituir parcialmente la actividad económica que generaba el algodón, pudiéndose concluir que esta intuición natural de la población es correcta si analizamos los datos siguientes:

Tabla 60: Efecto Sustitución Algodón vs. Ingresos Estudiantes Universitarios / Remesas Familiares

N o.	Concepto	Ciclo Alto	Ciclo Medio	Ciclo Bajo
1	Manzanas de Algodón Sembradas	125,000	75,000	40,000
2	Monto de la Inversión de Algodón Sembrado	62,500,000	37,500,000	20,000,000
3	Ingreso por Estudiantes y Remesas Familiares	15,759,600	15,759,600	15,759,600
4	Porcentajes Ingreso Estudiantes + Remesas / Monto Inversión de Algodón Sembrado	25%	42%	79%

- El circulante que producen los estudiantes de fuera de León y las remesas familiares han sustituido el circulante de la producción agrícola del algodón en un 79%, 42% y 25% respectivamente, de un ciclo bajo donde se producían 20,000 manzanas, uno medio donde se llegaron a cultivar 75,000 manzanas y el ciclo más alto donde se llegaron a cultivar 125,000 manzanas, sólo en el Departamento de León a un costo promedio de producción agrícola de USA \$ 500.00 (Quinientos Dólares Netos). Se considera un total de ingresos en concepto de remesas familiares y estudiantes fuera de León de 15.7 millones de dólares cada uno por año, como lo indican las cifras anteriormente expuestas.
- Las cifras tan reveladoras de este estudio permiten concluir que la tercera especialización económica de la ciudad de León, no por orden de importancia, es la de prestación de servicios a la activa vida universitaria que suscitan los 7 centros de estudios superiores.** (ESTUDIO SOCIOECONOMICO DEL C.H. DE LEÓN 2,004).

Circulante x atención a estudiantes de fuera de León y remesas han sustituido en muy alto porcentaje el circulante de prod. agrícola del algodón). Total ingresos remesas y estudiant-

Prestación de servicios a la activa vida universitaria: otra Especialización económica de la ciudad de León.

	tes fuera de León: aprox. 15.7 millones de dólares.		
DISTRIBUCION GEOGRAFICA 2,004 <ul style="list-style-type: none"> En el Área de estudio se han localizado 13 estructuras que corresponden a 3 universidades: UNAN 7 estructuras -con otras en el resto de la ciudad- UCAN 5 estructuras y UTN 1 estructura -desconociéndose si las últimas poseen otras unidades en el resto de la ciudad-. De las 13 unidades, 2 son ocupadas para otras actividades universitarias: CUUN y residencia universitaria. Las instalaciones universitarias se localizan en los barrios de San Juan -7 unidades- Zaragoza -3 unidades- San Felipe, El Sagrario y El Calvario -1 unidad c/u-. Se identifica un punto de concentración de unidades universitarias: extremo S.O. barrio San Juan, en el que se concentran 7 unidades de las universidades UNAN y UCAN. 	<p>Área de estudio: 9 estructuras que corresponden a 2 universidades: UNAN (4) y UCAN (5). En Zaragoza y Sn. Juan: concentradas 6.</p>		
TENDENCIA A LA VULNERABILIDAD Y/O RIESGO POR SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, ESTADO DE CONSERVACION Y CUMPLIMIENTO DE PRACTICAS DE CONSTRUCCION EN EDIFICIOS UNIVERSIDADES <p>La localización de los lotes que ocupan las diferentes unidades educativas nos permitió precisar sus sistemas constructivos en tradicional y/o moderno:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 de las 13 unidades, el 46.15% son de sistema tradicional. 1 es de sistema constructivo moderno, el 7.69% y para 6 no hay información -46.15%-. <p>Los sistemas constructivos -adobe, taquezal, concreto, metal, mixto- en relación a su vida útil, edad, construcción atendiendo a normas y practicas constructivas propias de los sistemas y estado de conservación, presentan o no tendencia a la vulnerabilidad por riesgo sísmico. Relacionando los sistemas constructivos a los resultados del ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO SISMICO DE LA CIUDAD DE LEON de MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004, los sistemas tradicionales presentan índices de vulnerabilidad más altos que los modernos -siempre que estos últimos se construyan acordes a practicas constructivas recomendadas- de ahí que se pueda considerar la tendencia a la vulnerabilidad del 46.15% de las unidades educativas y consecuentemente el riesgo a que se expone al alumnado en dependencia del estado de conservación de las estructuras y consecuentemente el riesgo a que se expone al alumnado.</p> <p>La localización precisa de las unidades educativas nos permitió identificar que algunas unidades funcionan en estructuras habitacionales.</p>	<p>6 de 13 unidades, el 46.15% son de sist. tradicional. 1 sist. constructivo moderno, 7.69%. Para 6 no hay datos -46.15%-.</p>		<p>Tendencia a la Vulnerabilidad riesgo sísmico: 46.15% unidades educativas.</p>
INSTALACIONES UNIVERSITARIAS E INMUEBLES PATRIMONIALES CATALOGADOS <ul style="list-style-type: none"> 7 Unidades, el 53.84% del total, son y/o ocupan inmuebles catalogados: <ul style="list-style-type: none"> 6 unidades de la UNAN, de tradición educativa, tienen sus inmuebles catalogados: Edificio Administrativo, Facultad de Derecho, Facultad de Ciencias Sociales, Casa de Protocolo, CUUN y Residencia Universitaria Verónica Lacayo. 	<p>7 Unidades, el 53.84% son y/o ocupan inmuebles catalogados.</p>	<p>La UNAN de tradición educativa con 6 inmuebles</p>	<p>UTN casa donde murió Rubén Darío.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – 1 unidad ocupa estructura habitacionales catalogadas: UTN casa donde murió Rubén Darío. • 1 unidad propuesta a catalogarse: estructura habitacional que ocupa la UCAN. 	1 unidad propuse- ta a catalogarse: UCAN	catalogados. 1 unidad pro- puesta cata logar: UCAN	
---	--	---	--

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE UNIVERSIDADES

León es conocida como la ciudad universitaria; su tradición data de siglos atrás (1881) y es que fue sede de la primera universidad del área.

En los tiempos modernos la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN, con sus carreras de Medicina y afines y Derecho, la han hecho merecedora de reconocido prestigio. A su vez el ejercicio de sus profesionales de la medicina, le han conferido prestigio como ciudad de buena atención médica.

Con 7 universidades, 1 pública y 6 privadas, y una población estudiantil de 18,914 alumnos, 1.46 veces la pob. del área de estudio, oferta una gran variedad de carreras:

- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN, pública, única hasta 1,990, con recintos ubicados también fuera del C.H., oferta las carreras de: Medicina, Odontología, Ciencias Jurídicas y Sociales, Ciencias Químicas y Farmacia, Ciencias de la Educación Preparatoria y Ciencias Pura. Tiene el mayor porcentaje de la pob. estudiantil: 3.64 veces la pob. de su inmediata, la UCC.
- UCC, UCAN, UNIVAL, Universidad Tecnológica Nicaragüense (UTN) Y Universidad de Managua (UDM).

El 57% de la pob. universitaria, 10,844 alumnos, equivalente al 84.19% de la pob. del área de estudio, es de fuera de la ciudad, de tal forma que estos pasan a vivir en León el tiempo que duran sus estudios, aprox. 9 meses en cada ciclo académico.

- La mayor cantidad de alumnos foráneos la tiene la UNAN: 5, 293 de 10,940, el 48% de su pob.
- Las universidades con mayores porcentajes de alumnado foráneo son: UNIVAL con el 89% del total de su alumnado, le siguen UDO con el 80% y UCAN con el 75%.

Para el estudio socioeconómico la tercera especialización económica de la ciudad de León, es la prestación de servicios a la vida universitaria de los 7 centros de estudios superiores, que con 10,844 alumnos foráneos resultan en un monto USA \$ 9,759,600. (Gasto mensual \$100.00 x 9 meses ciclo académico x 10,844 estudiantes).

- La atención a universitarios foráneos y las remesas familiares han sustituido el circulante de la producción agrícola del algodón. Se considera un total de ingresos en concepto de remesas familiares y estudiantes fuera de León de 15.7 millones de dólares cada uno por año.

En el Área de estudio se han localizado 13 estructuras que corresponden a 3 universidades: UNAN 7 estructuras -con otras en el resto de la ciudad- UCAN 5 estructuras y UTN 1 estructura -desconociéndose si las últimas poseen otras unidades en el resto de la ciudad-.

Las instalaciones universitarias se localizan mayormente en los barrios de San Juan y Zaragoza.

El 46.15% de estas edificaciones, 6 de 13, tienen estructuras de sistema constructivo tradicional, que en dependencia de su estado de conservación y mantenimiento, pueden presentar índices de vulnerabilidad sísmica más altos que los modernos, y consecuentemente riesgo para el alumnado.

El 7.69%, 1 edificación, es de sistema constructivo moderno, y para 6 no hay información -46.15%-.

El 53.84%, 7 de 13 edificaciones son y/o ocupan inmuebles catalogados:

– 6 unidades de la UNAN, de tradición educativa, tienen sus inmuebles catalogados: Edificio Administrativo, Facultad de Derecho, Facultad de Ciencias Sociales, Casa de Protocolo, CUUN y Residencia Universitaria Verónica Lacayo.

– 1 unidad ocupa estructura habitacional catalogada: UTN casa donde murió Rubén Darío.

Esta propuesta a catalogarse 1 unidad: estructura habitacional que ocupa la UCAN.

Con todo lo expuesto se puede afirmar que:

– La atención a universitarios foráneos se constituye en un ingreso complementario de la economía familiar y dinamizante del sector servicios.

– Las características del área de estudio, estructura urbana y sector construido con predominio de edificaciones habitacionales con sistemas constructivos tradicionales, presentan aptitud para el establecimiento de servicios complementarios y/o conexos a la educación universitaria, coincidiendo siempre y cuando exista respeto a estas estructuras -su conservación y mantenimiento- su valor o notabilidad histórica-arquitectónica con el prestigio de la educación universitaria.

– La medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional, deberán explotarse a nivel nacional.

– Deberá auscultarse la posibilidad de la educación universitaria en los campos de: a) la Ingeniería, las ciencias puras y la protección ambiental aplicadas a la producción agrícola, atendiendo al pasado productivo y a la aptitud de sus tierras inmediatas, b) la antropología y la etnografía y c) las Humanidades con énfasis en literatura.

• Potenciales

– León tradición universitaria desde S. XIX: conocida como ciudad universitaria, notable por su hospitalidad c/estudiantes.

– Universidad pública UNAN de reconocido prestigio en carreras de Derecho, Medicina y afines, capta el mayor % de la población universitaria

– La UNAN de tradición educativa con 6 inmuebles catalogados.

– 1 unidad pro-puesta catalogar: UCAN

- 2,004: 57% de la pob. estudiantil universitaria es de fuera de León.
- Ingreso por atención de estudiantes de fuera de la ciudad: US \$ 9,759,600.00
- Prestación de servicios a la activa vida universitaria: otra Especialización económica de la ciudad de León.

• Problemas

- 1,988: 1 universidad privada, UCAN con recinto en estado de deterioro y riesgo.
- Tendencia a la Vulnerabilidad riesgo sísmico: 46.15% unidades educativas.
- UTN casa donde murió Rubén Darío: debería dársele un uso cultural de mayor impacto.

RECOMENDACIONES

- ♣ Consolidar la atención a universitarios foráneos como un ingreso complementario de la economía familiar y dinamizante del sector servicios, vinculándolo al turismo.
- ♣ Elaborar e impulsar un Plan que proyecte a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano que potencie:
 - la tradición universitaria y el prestigio de sus universidades
 - la medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional y
 - las condiciones urbanas y arquitectónicas del área de estudio, para el establecimiento de servicios complementarios y/o conexos a la educación universitaria
 y que ausculte la posibilidad de la educación universitaria en el campo de:
 - la Ingeniería, las ciencias puras y la protección ambiental aplicadas a la producción agrícola, atendiendo al pasado productivo y a la aptitud de sus tierras inmediatas,
 - la antropología y la etnografía y
 - las Humanidades con énfasis en literatura.
- ♣ Establecer un eficiente control del sector educativo que:
 - regule la creación y funcionamiento de instituciones,
 - garantice el desarrollo de los servicios, incluidos los complementarios o conexos, en edificaciones adecuadas con los los espacios requeridos y las condiciones de seguridad: mantenimiento en todos los sistemas y conservación en sistemas tradicionales

- ♣ Elaborar, aprobar y aplicar Ordenanza que establezca como requisito de funcionamiento, el cumplimiento de normas de mantenimiento a todas las unidades educativas y complementarias, especialmente a aquellas de sistemas tradicionales, las que deberán ser inspeccionadas anualmente para abrir matriculas y/o permitir funcionamiento.

6.- SINTESIS DE LOS ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

6.1.- EMPLEO:

El Área de Estudio es la mayor generadora de empleo de la ciudad: 11, 457 empleos generados por 3,716 empleadores y/o negocios con una relación de 3.08 empleos por empleador y 45.28 empleos/há.

El empleo es generado por el Gobierno -Nacional y local-, la Empresa Privada y los Microempresarios, con relaciones respectivas de 100.74, 3.26 y 2 empleos por empleador, siendo la generación del empleo en orden descendente: Microempresarios con el 51% del empleo y el 78.60% de empleadores; Gobierno con el 27.25% del empleo y el 0.83% de empleadores y Empresa Privada con el 21.75% del empleo y el 20.55% de empleadores.

Los microempresarios y/o comerciantes de los mercados con el 34.86% del empleo y el 53.74% de empleadores, son los mayores generadores de empleo del sector microempresa y los mayores de toda el área. Entre estos, los del Santos Barcenas son los más numerosos y por consiguiente los mayores generadores de empleo.

Sólo el empleo generado por el Gobierno y la Empresa privada, el 49% del total, esta cubierto por el régimen de seguridad social; el 51% restante -5,842 empleos- correspondiente al sector de microempresarios, esta fuera de protección social.

El empleo bajo régimen de seguridad social del Área de Estudio -5,615 empleos- constituye el 35% del total de empleos en esta modalidad en el Municipio de León -15,889 empleos-.

11,313 empleos, el 98.74% de los empleos generados por el Gobierno, la empresa privada y la microempresa se localizan en las grandes zonas de servicio y comercial de Centro de ciudad. El 1.25% restante, correspondiente a 144 empleos se ubica en el mercado Félix Pedro Carrillo, en una zona de servicios de dimensiones reducidas, en el Bo. Subtiava.

Se desconoce si la PEA ocupada del área de estudio, constituida por una población de 4,463 empleados, se emplean dentro o fuera de ella.

Por indicadores mayores de PET, bajos ingresos y poca actividad productiva en sus inmediaciones, se considera factible que los habitantes del Bo. Subtiava sean de los que salen a trabajar y/o buscar empleo en las zonas del centro y/o el resto de la ciudad.

De todo lo anterior resulta que el 51% del empleo generado en el área de estudio, es frágil en términos económicos y de seguridad social: empleos de poco salario generados por micro-negocios, que no protegen al empleado con seguro social y que son fácilmente afectados por factores económicos y sociopolíticos; y que el empleo genera fuerte tensiones sobre el área de estudio, en especial en las zonas de servicios y comercial de Centro de Ciudad, al movilizar una cantidad muy próxima a su población total -11,457 trabajadores vs. 12,880 habitantes-.

6.2.- TURISMO:

Se ignora como participa el turismo en la generación del empleo, pero se sabe que la mayor parte de su infraestructura se ubica en la zona de servicios de mayor captación de empleos, y que es una actividad en crecimiento que para el año 2,000 produjo un ingreso aproximado de US \$ 536,880.00 (quinientos treinta y seis mil ochocientos ochenta dólares netos), y es que el Área de Estudio con una estructura urbana derivada de la cuadrícula colonial, con edificaciones de valor histórico-arquitectónico, tiene aptitudes y /o recursos para el desarrollo del turismo -principalmente del turismo cultural- lo que se manifiesta en el alto número de atractivos e infraestructura turística que se localizan en ella:

- ♣ El 87.5% del total de atractivos de la ciudad: 35 de 40 unidades
- ♣ El 74.19% de la infraestructura turística 2,004 de la ciudad, correspondiente a hoteles, restaurantes y bares: 46 de 62 unidades.
 - Hoteles: el 64% -16 de 25 hoteles-
 - Restaurantes: el 84.4% -27 de 32 restaurantes-
 - Discotecas: el 60% -3 de 5 discotecas-

El desarrollo de la infraestructura ha hecho buen uso de los atractivos existentes, -valor histórico de atractivos y de estructura urbana- identificándose su mayor densidad alrededor de los centros fundacionales y secundarios y vías históricas, en 3 zonas:

- Una zona mayor, al centro de la estructura española: barrios el Sagrario, San Juan, San Felipe, San Sebastián e Iglesia San Juan, donde se concentran la mayoría de los elementos.
- 2 zonas menores una al este y oeste, respectivamente El Calvario y Subtiava, constando la última sólo de atractivos y careciendo de inversión en infraestructura turística.

La infraestructura turística se instala haciendo también uso del valor de sus edificaciones: a) del histórico o antigüedad: el 68.75% de los hoteles -11 de 16- son estructuras de sistemas constructivos tradicionales, b) del valor histórico-arquitectónico: el 12.5% de hoteles -2 de 16- ocupan inmuebles catalogados y el 6.25%, 1 hotel, ocupa inmueble propuesto a catalogarse.

La aptitud de las estructuras de valor histórico-arquitectónico de utilizarse como recurso turístico para el establecimiento de diferentes servicios, ya visible con una cierta tendencia a hacer uso de los mismos, 11 de 16 hoteles, implicara mayores exigencias en relación al estado de conservación y mantenimiento de las mismas, ya que de ellos dependen los índices de vulnerabilidad y consecuentemente el riesgo para los huéspedes.

La diferencia de numero de hoteles entre informaciones INTUR - Alcaldía es indicativa de: a) operación ilegal de parte los negocios ausentes en el registro INTUR: venta de servicio sin condiciones técnicas avaladas del servicio en sí y de las condiciones de las edificaciones en las que se instalarán; b) ausencia de coordinación interinstitucional Alcaldía - INTUR, donde la primera esta llamada a sujetar licencias al aval del INTUR.

Es importante anotar que el marcado incremento de restaurantes, no necesariamente responde al incremento de turistas; puede obedecer a la necesidad de atender a la población laboral y estudiantil del área de estudio y que la mayor afluencia de turistas en Agosto coincide con la Gritería Chiquita, y en Nov. y Dic. con la Gritería, las fiestas hípicas y fiestas de fin e inicio de año, por lo que se deberán desarrollar actividades que les permitan mayor realce y atractivo.

6.3.- UNIVERSIDADES:

La atención a los estudiantes universitarios es según el estudio socioeconómico la tercera especialización productiva de la ciudad de León, y es que León es reconocida como la ciudad universitaria por el prestigio que le viene por tradición - desde 1,881, cuando se hizo cede de la primera universidad el área- y por el destacamento/vanguardia de sus egresados de la Medicina y las Leyes, llevándola los primeros también a cotizarse como ciudad de buena atención medica. Este prestigio y su ubicación al noroeste del país, le han permitido captar un buen numero de estudiantes foráneos, de tal forma que en la actualidad con 7 universidades, 1 publica -UNAN, la más destacada y con mayor cantidad de alumnos- y 6 privadas, tiene una población estudiantil foránea de 10,844 alumnos, el 57% del total, 18,914 alumnos.

Estos 10,844 alumnos foráneos -equivalentes al 84.19% de la pob. del área de estudio- pasan a vivir en León el tiempo que duran sus estudios, aprox. 9 meses en cada ciclo académico; su hospedaje y alimentación generan un ingreso de USA \$ 9,759,600. (Gasto mensual \$100.00 x 9 meses ciclo académico x 10,844 estudiantes), que se distribuye en las familias que los acogen.

El mismo estudio socioeconómico apunta que la atención a universitarios foráneos y las remesas familiares han sustituido el circulante de la producción agrícola del algodón, estimando un total de ingresos de 15.7 millones de dólares para cada uno por año.

En el Área de estudio se han localizado 13 estructuras que corresponden a 3 universidades: UNAN 7 estructuras, UCAN 5 estructuras y UTN 1 estructura. Las instalaciones universitarias se localizan mayormente en los barrios de San Juan y Zaragoza.

La correspondencia entre el prestigio universitario y la notabilidad histórica-arquitectónica de las edificaciones se presenta en el 53.84% de las estructuras: 7 de las 13 edificaciones son y/o ocupan inmuebles catalogados; 6 unidades son de la UNAN y 1 de la UTN -estructura habitacional, casa donde murió Rubén Darío- Esta propuesta a catalogarse 1 unidad: estructura habitacional que ocupa la UCAN.

El 46.15% de estas edificaciones, 6 de 13, tienen estructuras de sistema constructivo tradicional, que en dependencia de su estado de conservación y mantenimiento, pueden presentar índices de vulnerabilidad sísmica más altos que los modernos, y consecuentemente riesgo para el alumnado.

Con todo lo expuesto se puede afirmar que:

- La atención a universitarios foráneos se constituye en un ingreso complementario de la economía familiar y dinamizante del sector servicios.
- Las características del área de estudio, estructura urbana y sector construido con predominio de edificaciones habitacionales con sistemas constructivos tradicionales, presentan aptitud para el establecimiento de servicios complementarios y/o conexos a la educación universitaria, coincidiendo siempre y cuando exista respeto a estas estructuras -su conservación y mantenimiento- su valor o notabilidad histórica-arquitectónica con el prestigio de la educación universitaria.
- La medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional, deberán explotarse a nivel nacional.
- Deberá auscultarse la posibilidad de la educación universitaria en los campos de: a) la Ingeniería, las ciencias puras y la protección ambiental aplicadas a la producción agrícola, atendiendo al pasado productivo y a la aptitud de sus tierras inmediatas, b) la antropología y la etnografía y c) las Humanidades con énfasis en literatura.

6.4.- SINTESIS INTEGRADA:

El empleo generado en el área de estudio, es frágil en términos económicos y de seguridad social: empleos de poco salario generados por micro-negocios, que no protegen al empleado con seguro social y que son fácilmente afectados por factores económicos y sociopolíticos.

La tendencia natural de desarrollar actividades productivas turísticas-culturales en los inmuebles de valor histórico-arquitectónico, deberá orientarse a través de un Plan de Desarrollo del sector, que garantice las calidades de los servicios, el buen estado de conservación y mantenimiento de estructuras y las calidades de vida del entorno.

La Educación Universitaria, actividad tradicional y de amplio prestigio, es un potencial de vasta trascendencia en el desarrollo científico-cultural y económico de la ciudad, que vinculándose a la Investigación científica podría trascender los límites nacionales.

Finalmente el empleo, el turismo y las universidades, se concentran fundamentalmente en el este del Área de Estudio, la estructura española; el oeste, la estructura indígena está casi ausente de empleo, infraestructura turística y universitaria. Asimismo por el muestreo de estructuras habitacionales desarrollado por el Estudio Tipológico, se estima que la estructura española puede dar atención a mayor número de estudiantes foráneos. La afluencia diaria hacia el Área de Estudio como concentradora de empleo e infraestructura universitaria se estima en un mínimo de 21,180 personas (11,457 empleos - 4,463 PEA del área de estudio = 6,994 personas + 14,186 estudiantes, el 75% del total = 21,180 personas), de las que 21,036 se mueven hacia la zona de servicios y comercio de centro de ciudad, al este, en la estructura española.

- **Potenciales**

- **Empleo**

- Empresa privada: 2,492 empleos bajo régimen de seguridad social.
- Gobierno Nacional y local: 3,123 empleos bajo régimen de seguridad social.
- Microempresarios: 5,842 empleos.

- **Turismo**

- 1,994 y 2000 habitaciones aumentaron un 231.76%: 18.66 habitaciones por año = 31 camas/año.
- Afluencia de turistas en Agosto coincide con a) la Gritería Chiquita b) las vacaciones en el calendario Europeo.
- Afluencia de turistas en Nov. y Dic. se coincide con: a) la Gritería b) las fiestas hípicas c) fiestas de fin e inicio de año
- Área estudio: 35 Atractivos turísticos, 87.5% del total de ciudad.
- Tradiciones religiosas y cuna de poetas.
- Hoteles ciudad incremento anual 1,994 (Tabla 56) con 2,004: 2.1 hotel.
- 74.19% de los establecimientos de servicios al turista (restaurantes, hoteles y discotecas) concentrados en el área de estudio.
- Infraestructura ha hecho buen uso de los atractivos existentes: mayor densidad de infraestructura alrededor de centros fundacionales y secundarios y vías históricas.
- Inmuebles catalogados: Recurso turístico

- **Universidades**

- León tradición universitaria desde S. XIX: conocida como ciudad universitaria, notable por su hospitalidad c/estudiantes.
- Universidad pública UNAN de reconocido prestigio en carreras de Derecho, Medicina y afines, capta el mayor % de la población universitaria
- La UNAN de tradición educativa con 6 inmuebles catalogados.
- 1 unidad pro-puesta catalogar: UCAN
- 2,004: 57% de la pob. estudiantil universitaria es de fuera de León.
- Ingreso por atención de estudiantes de fuera de la ciudad: US \$ 9,759,600.00
- Prestación de servicios a la activa vida universitaria: otra Especialización económica de la ciudad de León.

- **Problemas**

- **Empleo**

- Empleo generado en los sectores servicios y comercio.

- 51% empleos generados y 51% de la PEA ocupada en área estudio desprotegida en su condición de empleado, sin seguro social.
- 51% del empleo generado por micro-negocios, susceptibles de fácil afectación.

– Turismo

- Diferencia información hoteles en INTUR indicativa operación ilegal de parte los negocios ausentes en el registro INTUR: venta servicio sin condiciones técnicas avaladas.
- Reconocidos por Alcaldía significa cuentan con licencia comercial, con la que se obligan al cumplimiento de obligaciones tributarias y evidencian la ausencia de coordinación interinstitucional: Alcaldía llamada a sujetar licencias al aval del INTUR.
- Zona menor al oeste Subtiava: sólo atractivos turísticos, no hay inversión infraestructura
- 68.75% hoteles tienen estructuras de sistema constructivo tradicional: Tendencia a la Vulnerabilidad por riesgo sísmico.

– Universidades

- 1,988: 1 universidad privada, UCAN con recinto en estado de deterioro y riesgo.
 - Tendencia a la Vulnerabilidad riesgo sísmico: 46.15% unidades educativas.
 - UTN casa donde murió Rubén Darío: debería dársele un uso cultural de mayor impacto.
-
- Alta concentración de empleo e infraestructura turística y universitaria, al oeste del Área de Estudio, en la estructura española vs. casi ausencia al este, estructura indígena.
 - Alta afluencia diaria de personas por trabajo y estudio al Área de Estudio -estimación de 21,180 personas- y en especial al oeste, a la zona de servicios y comercio de centro de ciudad, en la estructura española -21,036 personas-.

RECOMENDACIONES

– Empleo

- Elaborar e impulsar Programa de Fortalecimiento para la Empresa privada.
- Elaborar e impulsar un programa de asistencia y fortalecimiento para la Microempresa.
- Buscar e identificar actividades productivas generadoras de empleo protegido bajo régimen de seguridad social, acorde a las líneas de desarrollo económico de la ciudad y del Área de estudio, e impulsar su promoción y desarrollo.
- Promover el turismo como actividad productiva, capaz de generar empleo permanente.
- Consolidar la atención a universitarios foráneos como un ingreso complementario de la economía familiar y dinamizante del sector servicios, vinculándolo al turismo.

– Turismo

- La elaboración y aplicación de un Plan de Desarrollo turístico que potencie:
 - las cualidades históricas y estético formales del urbanismo y la arquitectura, en su condición de recurso turístico y medio de producción -turismo cultural-
 - la proximidad a Poneloya, balneario de amplias playas -turismo de playa- y que entre otros contemple:
 - un Programa de establecimiento de servicios turísticos en uso mixto vivienda-servicios, relacionándolo a la atención del estudiante universitario y acorde con la Propuesta de Uso de suelo.
 - la creación de fondos revolventes o de otra modalidad, que permitan a los locales acceder a financiamiento a bajos intereses, para el establecimiento de actividades de servicio turístico.

Y que coordinado por el INTUR incorpore activamente a CANATUR, la Alcaldía, los sectores interesados; Universidades e instituciones que atienden las infraestructuras y demás pertinentes.

- Elaborar y aplicar Ordenanzas para:
 - Estimular la protección, el mantenimiento, la conservación y preservación de los inmuebles de valor patrimonial.
 - Regular sus actos traslativos y la actividad de bienes raíces sobre los mismos.
 - Regular cambios de usos en estructuras de valor patrimonial y/o introducción de usos -uso mixto-.
- Establecer las necesarias coordinaciones interinstitucionales INTUR - Alcaldía sección licencias comerciales - Alcaldía oficina Centro Histórico, a fin de que se respeten las atribuciones del primero como ente regulador del sector y se garantice el desarrollo de los servicios, en edificaciones adecuadas, con los espacios y condiciones de seguridad requeridos: mantenimiento de todos los sistemas constructivos y conservación en sistemas tradicionales.

- Elaborar, aprobar y aplicar Ordenanza que establezca como requisito de funcionamiento, el cumplimiento de normas de mantenimiento a todas las unidades turísticas, especialmente a aquellas de sistemas tradicionales, las que deberán ser inspeccionadas anualmente para permitir funcionamiento y/o ampliación de licencias de operación.

– Universidades

- Elaborar e impulsar un Plan que proyecte a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano que potencie:
 - la tradición universitaria y el prestigio de sus universidades
 - la medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional y
 - las condiciones urbanas y arquitectónicas del área de estudio, para el establecimiento de servicios complementarios y/o conexos a la educación universitaria
 y que ausculte la posibilidad de la educación universitaria en el campo de:
 - la Ingeniería, las ciencias puras y la protección ambiental aplicadas a la producción agrícola, atendiendo al pasado productivo y a la aptitud de sus tierras inmediatas,
 - la antropología y la etnografía y
 - las Humanidades con énfasis en literatura.
- Establecer un eficiente control del sector educativo que:
 - regule la creación y funcionamiento de instituciones,
 - garantice el desarrollo de los servicios, incluidos los complementarios o conexos, en edificaciones adecuadas con los los espacios requeridos y las condiciones de seguridad: mantenimiento en todos los sistemas y conservación en sistemas tradicionales
- Elaborar, aprobar y aplicar Ordenanza que establezca como requisito de funcionamiento, el cumplimiento de normas de mantenimiento a todas las unidades educativas y complementarias, especialmente a aquellas de sistemas tradicionales, las que deberán ser inspeccionadas anualmente para abrir matriculas y/o permitir funcionamiento.
- Orientar actividades productivas mixtas al oeste, vinculadas entre otros a los servicios turísticos y atención a universitarios foráneos.
- Vincular el Plan que proyecte a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano con inversiones en el oeste del Área de Estudio. (Antropología y Etnografía).

7.- TOPOGRAFIA E HIDROGRAFIA -AGUAS SUPERFICIALES-

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa ((Problema)
<ul style="list-style-type: none"> • Los núcleos fundacionales de la ciudad de León y área de estudio -estructura española y poblado indígena - se emplazan entre 2 ríos, el Pochote u Ojoche por el norte y Chiquito por el sur, en zona de parte aguas, a alrededor de los 97 m. s.n.m. al este y de los 86 m. s.n.m al oeste. • La zona de parte aguas, con pendiente suave hacia el oeste y más fuertes hacia los ríos por el norte y sur, ha sido ocupada por el crecimiento de la ciudad el que también rebaso límite de los ríos, presentando mayor extensión por el sur del río Chiquito. • Las pendientes más fuertes hacia los ríos facilitan el escurrimiento superficial hacia los mismos -norte y sur- y las suaves hacia el oeste le transfieren alguna dificultad, condiciones naturales se han incorporado con mayor o menor acierto en la construcción de calles. • Los ríos, un recurso ambiental, imponen la construcción de obras de cruce, tales como puentes, para la comunicación entre los núcleos originales -hoy C.H. y área de transición- y las áreas de crecimiento de la ciudad. • Los ríos Chiquito y Pochote se han visto afectados por el despale y reducidos en mayor o menor grado a cursos permanentes y/o estancamiento de aguas contaminadas por vertido directo de aguas residuales, aguas negras y basura. • El huracán Mitch provoco inundación en las márgenes de los ríos, afectando las áreas urbanas inmediatas. 	<p>Los núcleos fundacionales de la ciudad de León y área de estudio -estructura española y poblado indígena - se emplazan entre 2 ríos, el Pochote u Ojoche por el norte y Chiquito por el sur, en zona de parte aguas, a alrededor de los 97 m. s.n.m. al este y de los 86 m. s.n.m al oeste.</p> <p>Zona de emplazamiento rebasada por crecimiento urbano, presenta mayor extensión por el sur del río Chiquito.</p> <p>Zona parte aguas con pendientes más fuertes hacia los ríos -norte y</p>	<p>Ríos: recurso ambiental.</p>	<p>Ríos: imponen construcción de puentes.</p> <p>Ríos Chiquito y Pochote afectados por despale reducidos en mayor o menor grado a cursos permanentes y/o estancamiento de aguas contaminadas por vertido directo de aguas residuales, aguas negras y basura.</p> <p>Huracán Mitch provoco inundación en las márgenes de los ríos, afectando las áreas urbanas inmediatas.</p>

	sur- facilitan es- currimiento super- ficial hacia los mismos y suaves hacia el oeste, le transfieren alguna dificultad: condi- ción incorporada con mayor o menor acierto en construcción de calles.		
--	--	--	--

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
	Los núcleos fundacionales de la ciudad de León y área de estudio -estructura española y poblado indígena - se emplazan entre 2 ríos, el Pochote u Ojoche por el norte y Chiquito por el sur, en zona de parte aguas, a alrededor de los 97 m. s.n.m. al este y de los 86 m. s.n.m al oeste							
	Zona de emplazamiento rebasada por crecimiento urbano, presenta mayor extensión por el sur del río Chiquito.							

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
	Zona parte aguas con pendientes más fuertes que facilitan escurrimiento superficial hacia los ríos -N y S- y suaves hacia el oeste, le transfieren alguna dificultad: condición incorporada con mayor o menor acierto en construcción de calles.							
		Ríos: recurso ambiental.				Uso actual: depósito basura, captación aguas residuales y negras		Incorporarlos como tales en estructura urbana: áreas verdes y parques.
			Ríos: imponen construcción de puentes.			Económicas. Ausencia de planificación.		Desarrollar plan de construcción y/o mejoramiento puentes de acuerdo a jerarquía vial.
			Ríos Chiquito y Pochote por despale reducidos en mayor o menor grado a cursos permanentes y/o estancamiento de aguas contaminadas por vertido directo de aguas residuales, aguas negras y basura.	Descuido institucional: Alcaldía, Minsa, Marena, ENACAL y descuido ciudadana. Ausencia de penalidades y/o multas en leyes: alcantarillado sanitario y desechos sólidos, y ausencia de ordenanzas que las estipulen.	Zonas de contaminación: olores, propagación enfermedades.			Elaborar, aprobar y/o aplicar ordenanzas ambientales que penalicen con multas de diferentes rangos a los contaminadores del medio. Planes comunitarios y escolares de Educación ambiental Plan de divulgación riesgos ambientales por deposición de basuras y vertido de aguas residuales de todo tipo

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
			Huracán Mitch provocó inundación en las márgenes de los ríos, afectando las áreas urbanas inmediatas.	Crecimiento urbano sin retiro ríos. Basura en cauce: represamiento agua y desborde.	Daños en estructura y en economía urbana y familiar	Educación ambiental. Controles ambientales de parte Alcaldía, Minsa y Marena	Mantenimiento de riesgo.	Se hace necesario graficar la zona de inundación de los ríos durante el huracán Mitch, a fin de precisar retiro o zonas de protección, los que deberán ser tratados como áreas verdes urbanas para la recreación y el turismo.

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE TOPOGRAFIA E HIDROGRAFIA - AGUAS SUPERFICIALES-

Los núcleos fundacionales de la ciudad de León y área de estudio -estructura española y poblado indígena - se emplazan entre 2 ríos, el Pochote u Ojoche por el norte y Chiquito por el sur, en zona de parte aguas, a alrededor de los 97 m. s.n.m. al este y de los 86 m. s.n.m al oeste.

- La zona de parte aguas, con pendiente suave hacia el oeste y más fuertes hacia los ríos por el norte y sur, ha sido ocupada por el crecimiento de la ciudad el que también rebasa límite de los ríos, presentando mayor extensión por el sur del río Chiquito.
- Las pendientes más fuertes hacia los ríos facilitan el escurrimiento superficial hacia los mismos -norte y sur- y las suaves hacia el oeste le transfieren alguna dificultad, condiciones naturales que se han incorporado con mayor o menor acierto en la construcción de calles.

La topografía recurso de la urbanística colonial en el Área de estudio: Centro fundacional de la ciudad española en una de las partes más altas del parte aguas, más alta que el centro fundacional del poblado indígena y demás centros secundarios excepción hecha a San Juan, El Calvario y Guadalupe.

Los ríos un recurso ambiental, imponen la construcción de obras de cruce, tales como puentes, para la comunicación entre los núcleos originales -hoy C.H. y área de transición- y las áreas de crecimiento de la ciudad.

Los ríos Chiquito y Pochote se han visto afectados por el despale y reducidos en mayor o menor grado a cursos permanentes y/o estancamiento de aguas contaminadas por vertido directo de aguas residuales, aguas negras y basura.

El huracán Mitch provoco inundación en las márgenes de los ríos, afectando las áreas urbanas inmediatas, sin que ello haya trascendido en la delimitación de un área de protección-retiro contra crecimiento del río.

La hidrografía aporta un recurso ambiental-recreativo e impone restricciones al uso del suelo urbano, que van desde área de protección-retiro que impide el uso que demanda construcciones habitables, hasta condicionamiento de usos.

• Potenciales

- Ríos: recurso ambiental.

• Problemas

- Ríos: imponen construcción de puentes.
- Ríos Chiquito y Pochote afectados por despale reducidos en mayor o menor grado a cursos permanentes y/o estancamiento de aguas contaminadas por vertido directo de aguas residuales, aguas negras y basura.
- Huracán Mitch provocó inundación en las márgenes de los ríos, afectando las áreas urbanas inmediatas, sin que por ello se haya definido un área de protección-retiro sobre los mismos.

RECOMENDACIONES

- ♣ Incorporar los ríos como recurso ambiental en la estructura urbana: áreas verdes y parques.
- ♣ Desarrollar plan de construcción y/o mejoramiento de puentes de acuerdo a jerarquía vial.
- ♣ Elaborar, aprobar y/o aplicar ordenanzas ambientales que penalicen con multas de diferentes rangos a los contaminadores del medio.
- ♣ Desarrollar y ejecutar:
 - planes comunitarios y escolares de Educación ambiental.
 - plan de divulgación de riesgos ambientales por deposición de basuras y vertido de aguas residuales de todo tipo.
- ♣ Ejecutar controles ambientales de parte Alcaldía, Minsa y Marena.
- ♣ Graficar la zona de inundación de los ríos durante el huracán Mitch, para precisar retiro o zonas de protección, e incluirlas en los planes reguladores urbanos como áreas verdes urbanas para la recreación y el turismo, estructurándolas en calidad de ordenanzas, para garantizar su estricto cumplimiento.

8.- GEOLOGIA Y VULNERABILIDAD SISMICA

8.1.- GEOLOGIA

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>GENERALIDADES¹⁹</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ciudad de León se localiza en la Depresión Nicaragüense o Graben de Nicaragua, la cual es una fosa de origen tectónico que se extiende paralela a la costa del Pacífico desde El Salvador hasta Costa Rica, de unos 600 km. de longitud y unos 80 km. de ancho con rumbo general NW-SE. • Esta estructura se encuentra: <ul style="list-style-type: none"> – Fracturada en su parte media en donde ocurre una cadena de volcanes activos, de los cuales El Télica, Cerro Negro y Momotombo, representan riesgos volcánicos por caída de cenizas para la ciudad de León y alrededores. – Sujeta al fenómeno permanente de subducción tectónica en la Fosa Mesoamericana, entre la placa oceánica de Cocos y la placa continental del Caribe en el Pacífico Nicaragüense, la fuente sismogeneradora más importante de la región, con una zona de 0 a 40 km de profundidad aproximadamente, en donde se da una alta concentración de sismos que pueden llegar a magnitudes hasta de 7.0 y 7.5 Richter y otra zona de 40 a 250 km aprox. en la que de acuerdo a registros pueden ocurrir eventos de hasta 8.0 y más grados de magnitud, causante de los devastadores terremotos que en el pasado afectaron la ciudad de León, y que con una probable similar tendencia ocurrirán inevitablemente en el futuro. • La ciudad de León y sus alrededores se ven atravesados por algunos lineamientos de fallas geológicas, de los que no se tiene información histórica de su comportamiento como fuentes sismogeneradoras ni de las profundidades y magnitudes de sismos probables de generarse en ellas. • La amenaza sísmica del sitio, ha de tomar muy en serio y con juicio ponderado las magnitudes probables de sismos que pudieran ejercer su efecto, al igual que la evaluación de la respuesta del sitio a las consecuentes solicitaciones sísmicas. 	<p>Ciudad de León en la Depresión Nicaragüense que la sujeta a probable afectación a) de volcanes por caída de cenizas, b) de sismos de diferentes magnitudes</p>		<p>Probable afectación a) de volcanes: caída de cenizas, b) de sismos de diferentes magnitudes.</p> <p>Fallas: no hay información histórica de su comportamiento: fuente, profundidad y magnitud de sismos probables.</p>
<p>ASPECTOS GEOESTRUCTURALES Y LINEAMIENTOS PRINCIPALES²⁰</p> <ul style="list-style-type: none"> • El basamento geoestructural de la ciudad de León y alrededores esta constituido por rocas volcánicas Terciarias del Mioceno del Grupo Tamarindo de unos 586 m de espesor, el cual a su vez está conformado por una serie de tobas dacíticas-ignimbríticas en su parte superior, tobas aglomerádicas y arenas gruesas no cementadas en su parte media y flujos de lavas básicas en su parte 			

¹⁹ Extraído del ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO SISMICO DE LA CIUDAD DE LEON, Proyecto Actividades Nacionales y Locales para el Fortalecimiento de la Gestión de Riesgo en colaboración con las Instituciones del Sistema Nacional de Prevención y Mitigación de Desastres en el departamento de León. Dueño MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004

²⁰ Idem 1.

<p>inferior. Estas rocas afloran principalmente en la parte SW del Cuadrángulo de León en forma de mesetas elongadas en dirección NW-SE y con alturas relativas de aproximadamente 250 metros sobre el nivel del mar. La ciudad de León se encuentra en parte llana y plana con alturas relativas de aproximadamente 100 metros sobre el nivel del mar y ocupa un área aproximada de 25 km². El Grupo Tamarindo está sobreyacido discordantemente por tobas aglomerádicas y arenas gruesas del Grupo León (GL) de edad Peistocénica-Pliocénica de unos 50 metros de espesor y suelos limo-arenosos con flujos lávicos recientes de unos 70 m de espesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema de deformación estructural que ha ocurrido en la ciudad de León y alrededores es del tipo extensional en donde predominan fallas normales en direcciones principales NE-SW y NW-SE, la mayoría de ellas activas y con desplazamientos mayores a un metro en la escala vertical. También la falla William Fonseca atraviesa la ciudad en dirección predominante N-S. Los drenajes del Río Chiquito y del Río El Ojoche están controlados estructuralmente por la ocurrencia de las fallas del mismo nombre respectivamente. • Los principales sistemas geoestructurales son: <ol style="list-style-type: none"> a) Fallas normales con rumbo general NE-SW transversal a la Depresión Nicaragüense (menos peligrosas que las de dirección NW-SE; en su cresta plana se edificó la ciudad). Dos sistemas: <ul style="list-style-type: none"> – La del Río El Pochote: al Noroeste de la ciudad, con dirección preferencial N 60° E, con valle de unos 35 m de ancho que erosiona tobas aglomerádicas del Grupo León (GL). Esta falla es un sistema de fallas paralelas que están controlando el curso del río y a la vez están siendo afectadas por trazas de fallas menores transversales a su rumbo, en forma de echelón, sobre todo en la parte de aguas abajo del río, lo cual demuestra la ocurrencia del sistema extensional de esfuerzos tectónicos que se dieron en la región. Este sistema tiene una longitud aproximada de traza de fallas de 16 km y – La del Río Chiquito: con rumbo general N50°E, en la parte sur oriental de la ciudad, con valle más angosto de unos 12 m. que erosiona basamento de tobas dacíticas-ignimbríticas del Grupo Tamarindo Superior (Mioceno) (TmTs). El lado levantado de esta falla es el sur y tiene una longitud de traza superficial aproximada de 11 km. Está siendo desplazada a la vez por un sistema de fallas transversales a la altura del barrio Guadalupe, de Comarca El Almendro, y Posada del Sol. b) Fallas Normales con rumbo general NW-SE, paralelo a la Depresión nicaragüense y a la costa del Pacífico, en un sistema más joven geológicamente que el anterior, pues se nota en el campo evidencia que lo desplaza. Los sistemas más importantes son: <ul style="list-style-type: none"> – Posada El Sol: con sistema de fallas normales paralelas con rumbo N60°W, con 5 km. de longitud. Su ocurrencia se da en la parte NE de la ciudad. – Falla normal de Guadalupe, ocurre en la parte sur de la ciudad con rumbo N55°W. El lado hundido es el norte. Evidencias de su ocurrencia como espejos y estrías con material milonítico de fallas en el transcurso del Río Chiquito. Tiene 6.5 km. de longitud y se considera activa por lo que está desplazando unidades Holocénicas recientes. 	<p>Sistemas geoestructurales en León ciudad:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Fallas normales NE-SW: Ríos Pochote, Chiquito. b) Fallas normales NW-SE: Posada El Sol, Guadalupe. c) Fallas normales N-S: William Fonseca 	<p>Presencia de sistemas geoestructurales en la ciudad de León y alrededores.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Fallas normales NE-SW: Ríos Pochote, Chiquito. b) Fallas normales NW-SE: Posada El Sol, Guadalupe. c) Fallas normales N-S: William Fonseca
---	--	---

- Falla San Sebastián, ocurre a unos 8 km. al SW de la ciudad, con 16 km. de longitud y rumbo general de N50°W. Al parecer está controlando en ese rumbo la ocurrencia de afloramientos del Grupo Tamarindo y
 - El sistema de fallas de San Silvestre, a unos 12 km. al SW de la ciudad con rumbo general N 50°W, que separa y controla afloramientos del mismo Grupo Tamarindo. Tiene 11 km. de longitud.
- c) Fallas normales con orientación general N-S, con dos fallas más recientes que el sistema anterior pues a éste mismo lo están afectando:
- Falla William Fonseca: con 3.7 km. de longitud, ocurre en la parte centro-occidental de la ciudad y
 - Falla Comarca El Almendro: a unos 2km. al SW de la ciudad. Tiene poco desplazamiento de estratos y más bien se asemeja a un fracturamiento regional. De manera similar ocurre con fracturamiento detectado en Loma El Cabro, a unos 10 km. al SW de la ciudad, y de unos 2km. de longitud.
- (Otra información refiere lo siguiente: “Una falla de esta dirección pasa de la confluencia de Río Chiquito y Acosasco a través del barrio Zaragoza hasta el valle profundo Quebrada las Delicias en la parte norte de la ciudad. Encontramos en ella pulimentos expresivos que indican movimientos en esta falla. Cerca de la falla esta ubicada la casa No 803 en la Calle Norte-Oeste, donde en su jardín ocurren a lo largo de plazo movimientos descendentes del suelo. De movimientos descendentes del suelo y su calentamiento se quejan también los inquilinos de las casas No 101 y 104 ubicadas en la Avenida NO. Se dice también que en el patio del hotel El Convento, ubicado cerca de la falla, manó en el pasado un manantial y pasaron a largo plazo movimientos descendentes del suelo”²¹).
- d) Un importante plegamiento anticlinal en la Comarca El Obraje Sur, que afecta a rocas del Grupo Tamarindo, a unos 5 km. al SW de la ciudad, cuyo eje axial es N35° E y con expresión estructural de unos 6.5 km.

Tabla I.1 Elementos geoestructurales de la Ciudad de León y sus alrededores

Nombre de la Falla	Tipo de falla	Rumbo General	Longitud (km.)	Ubicación	Observaciones
Río Pochote	Normal	N60°E	16.0	NW del centro de la Ciudad	Activa y mayor
Río Chiquito	Normal	N50°E	11.0	SE del centro de la Ciudad	Activa y mayor, lado levantado es el sur
Posada del Sol	Normal	N60°W	5.0	NE del Centro de la Ciudad	Activa y mayor
Guadalupe	Normal	N55°W	6.5	Sur del centro de la Ciudad	Activa y mayor
San Sebastián	Normal	N50°W	16.0	8 km. SW de la Ciudad	Activa y mayor
San Silvestre	Normal	N50°W	11.0	12 km. al SW de la Ciudad	Activa y mayor
William Fonseca	Normal	N-S	3.7	Centro-occidental de la Ciudad	Activa y mayor
Comarca El Almendro	Fractura	N-S	8.5	2 km. al SW de la Ciudad	Fracturamiento regional
El Cabro	Fractura	N-S	2.0	10 km. al SW de la Ciudad	Fracturamiento local
El Obraje Sur	Pliegue	N35°E	6.5	5 km. al SW de la Ciudad	Pliegue anticlinal

²¹ Información suministrada por la Oficina del C.H. de León.

<p>FALLAS EN EL AREA DE ESTUDIO: C.H. + AREA DE TRANSICION</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ciudad se encuentra prácticamente confinada por fallas: <ul style="list-style-type: none"> – Fallas Normales con rumbo general NW-SE: a) Falla Posada del Sol por el este y b) falla Guadalupe por el oeste. – Fallas normales con rumbo general NE-SW: a) Falla rio el Ojoche por el norte y b) falla rio Chiquito por el sur, • En el área de estudio: <ul style="list-style-type: none"> – La falla del río Chiquito, sobre el rio del mismo nombre, se introduce dentro del área de estudio entre los barrios San Sebastián y Guadalupe. Clasificada como activa y mayor. – La falla Guadalupe, inmediata al extremo suroeste del área de estudio. Clasificada como activa y mayor, y – La falla William Fonseca que atraviesa el área de estudio de norte a sur, entre la calle La Ronda y la inmediata este. Clasificada como activa y mayor. <p>(Ver plano fallas).</p>	<p>Área de estudio: Falla río Chiquito: entre los barrios San Sebastián y Guadalupe. Clasificada como activa y mayor. La falla Guadalupe, inmediata al extremo s.o. del área de estudio. Activa y mayor. Falla William Fonseca atraviesa el área de estudio de norte a sur, entre La Ronda y la inmediata este. Activa y mayor.</p>		<p>Clasificadas como activas y mayores: Fallas rio Chiquito, Guadalupe y William Fonseca.</p>
---	--	--	--

8.2.- VULNERABILIDAD SISMICA

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>Si bien la Vulnerabilidad sísmica no es una condición física natural, sino el efecto de una de éstas -la geología- sobre el espacio construido, se considero conveniente incluirla aquí, ya que es una condición del espacio construido, vinculada a su naturaleza, a las cualidades de sus sistemas constructivos, y por consiguiente transversal a todos los aspectos a analizar.</p> <p>ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO SISMICO DE LA CIUDAD DE LEON²² de MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004. VULNERABILIDAD SISMICA PRECISADA PARA SECTORES DEL C.H. Y AREA DE TRANSICION.</p> <p>Generalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amenaza (<i>hazard</i>): peligro latente asociado con un fenómeno físico, de origen natural o tecnológico, que puede presentarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, los bienes y/o el medio ambiente; matemáticamente expresado como la probabilidad de exceder un nivel de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un cierto sitio y en un cierto período de tiempo. • Vulnerabilidad: grado de pérdida de un elemento, o grupo de elementos, por la probable ocurrencia de un evento desastroso. • Riesgo: destrucción o pérdida esperada obtenida de la convolución de la probabilidad de ocurrencia de eventos peligrosos y de la vulnerabilidad de los elementos expuestos a tales amenazas, matemáticamente expresado como la probabilidad de exceder un nivel de consecuencias económicas en un cierto sitio y en un cierto período de tiempo. • Riesgo = Amenaza Sísmica x Peligro Físico Inducido x Vulnerabilidad Sistemática El segundo factor se refiere a esos sucesos que pueden ser provocados por el terreno sacudido, como derrumbes, mientras la posterior se refiere a la vulnerabilidad de sistemas urbanos y regionales, que ya no son considerados como una suma simple de la vulnerabilidad de estructuras expuestas. • Índice de Vulnerabilidad (IV) (escala de vulnerabilidad de Benedetti-Petrini): define una escala continua de valores desde 0 hasta 382.5 que es el máximo valor posible. se divide entre 3.825 para obtener un valor de índice de vulnerabilidad normalizado a un rango de $0 < IV < 100$. Se definen los siguientes rangos de vulnerabilidad: 			

²² El único estudio con información específica con el que no coincidimos en varias afirmaciones y/o recomendaciones

<ul style="list-style-type: none"> – Vulnerabilidad <15%, implica Vulnerabilidad BAJA – 15% < Vulnerabilidad <35%, implica Vulnerabilidad MEDIA – Vulnerabilidad >35%, implica Vulnerabilidad ALTA <ul style="list-style-type: none"> • El estudio se baso en una muestra de 1.033 viviendas en la ciudad de León. • El índice de vulnerabilidad se define a través de la aplicación de 11 parámetros a las viviendas de la muestra: Organización del sistema resistente, Calidad del sistema resistente, Resistencia convencional, Posición del edificio y la cimentación, Diafragmas horizontales, Configuración en planta, Configuración en elevación, Distancia máxima ente muros, Tipo de cubierta, Elementos no estructurales y Estado de conservación. • Sectores del C.H. y área de transición considerados en el estudio, 608 estructuras en muestreo, el 59% del total : <ul style="list-style-type: none"> – Subtiava: 247 viviendas, 24% de la muestra total, y 41% de la muestra en el C.H. y área de transición. – El Coyolar y San Sebastián identificados como Guadalupe en el estudio: 243 viviendas, 24% de la muestra total y 40% de la muestra en el CH y área de transición. – Zaragoza y El Laborio identificados como Centro Histórico en el estudio: 118 viviendas, 11% de la muestra total y 19% de la muestra en el CH y área de transición. <p>(Ver plano: Sectores del C.H y área de transición).</p>	Vulnerabilidad >35%, implica Vulnerabilidad ALTA		
RESULTADOS DEL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA SECTORES DEL C.H. Y AREA DE TRANSICION			
<ul style="list-style-type: none"> • Zaragoza y El Laborio identificados como Centro Histórico (CH) “El Centro Histórico de la ciudad de León está construido sobre todo de adobe y taquezal, con porcentajes muy bajos de construcciones de bloque de cemento o ladrillo cuarterón (construcciones recientes)”²³. “Este sistema constructivo debe evitarse en zonas sísmicas”²⁴, “y si se desea conservarlo es necesario practicar su restauración y darle un eficiente mantenimiento”²⁵. “Este estudio revela que su mal comportamiento se repetirá nuevamente si ocurre un sismo, aún cuando su intensidad no sea muy fuerte. La vulnerabilidad sísmica en estas casas es alta, con un Índice de Vulnerabilidad Promedio de 36.40 %, la mayor de todas las muestras estudiadas (118 Viviendas)”²⁶. 			Zaragoza y El Laborio (CH): Índice de Vulnerabilidad Promedio de 36.40% es alto
<ul style="list-style-type: none"> • El Coyolar y San Sebastián identificados como Guadalupe (GUA) “Guadalupe es un barrio que se encuentra al sur de la ciudad de León y está constituida por edificaciones de bloque de cemento, ladrillo cuarterón, adobe y taquezal. Su índice de vulnerabilidad es de 26.23% considerado como medio, en base a la muestra utilizada (243 viviendas)”²⁷. 			El Coyolar y San Sebastián Guadalupe: Índice de Vulnerabilidad

²³ Pag. ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO SISMICO DE LA CIUDAD DE LEON de MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004.

²⁴ Idem 5.

²⁵ Idem 5.

²⁶ Idem 5.

²⁷ Idem 5.

			de 26.23% es medio
<ul style="list-style-type: none"> • Subtiava (SUB) “Subtiava es un barrio con características constructivas muy parecidas a las de Guadalupe, lo que se ve reflejado en su índice de vulnerabilidad promedio de 25.22%, con una muestra de 247 viviendas²⁸”. “El popular barrio indígena también presenta las mismas tipologías estructurales de Guadalupe, como son: Mampostería de bloque de cemento, ladrillo cuarterón, adobe y taquezal²⁹”. 			Subtiava: Índice de Vulnerabilidad de 25.22% es medio
<p>CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA</p> <p>Sobre Vulnerabilidad sísmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Índice máximo de Vulnerabilidad (I.V.) en SUBTIAVA con 247 viviendas evaluadas es de 54.25 % y su mínimo es de 14,71 %, lo que indica que su Vulnerabilidad oscila entre media a alta tendiendo en su mayoría a ser media (Tendencia es de 17.23%). • El Índice máximo de Vulnerabilidad (I.V.) en GUADALUPE con 243 viviendas evaluadas es de 64.05 % y su mínimo es de 13.4 %, lo que indica que su Vulnerabilidad oscila entre baja a alta tendiendo en su mayoría a ser media (Tendencia es de 18.66 %). Las viviendas de vulnerabilidad baja son muy pocas. • El Índice máximo de Vulnerabilidad (I.V.) en el CENTRO HISTORICO con 118 viviendas evaluadas es de 67.65 % y su mínimo es de 15.36 %, lo que indica que su Vulnerabilidad oscila entre baja a alta tendiendo en su mayoría a ser alta (Tendencia es de 45.77 %). Las viviendas de vulnerabilidad baja son muy pocas. • Se aprecia como denominador común en todos los barrios que entre mayores son las aceleraciones (aceleraciones de 0.73 g) , mayores son los Índices de Daño (I.D. mayor que 1), como es el caso de la gran mayoría de las viviendas de León, es decir se ocasionarían destrucciones totales y pérdidas económicas totales (valor total de viviendas), con las mayores cantidades de muertos (50 %) y heridos (35 %) por vivienda. • Ante aceleraciones de 0.2 g a 0.4 g los Índices de Daño esperados, son mayores en general en los barrios con mayores Índices de Vulnerabilidad como es el caso de SUBTIAVA, GUADALUPE y CENTRO HISTORICO y por ende las pérdidas económicas y humanas. • En cuanto al Índice de Pobreza (I.P.) se denota que en general en LEON hay una relación directa entre Índice de Vulnerabilidad (I.V.) y Densidad Habitacional, que significa que entre mayores son estos factores, mayor es el Índice, como es el caso de los barrios de SUBTIAVA, GUADALUPE, y algunos del CENTRO HISTORICO. • Se denota que hay una relación inversa del Índice de Pobreza (I.P.) con el Costo, es decir entre menor es el costo de la vivienda (implica familias con menores ingresos y capacidad adquisitiva, caso SUBTIAVA, GUADALUPE y una buena parte del CENTRO HISTORICO) mayor es el Índice de Pobreza (I.P). • En general , asumiendo el criterio propio de que aquellas viviendas con I.V mas allá del 25 % requieren de urgente intervención, 			<p>Zaragoza y El Laborio (CH): 81 viviendas a intervenir</p> <p>Coyolar y San Sebastián: 123 viviendas a intervenir</p> <p>Subtiava: 90 viviendas a intervenir</p> <p>Del total de viviendas con muestras en el área de estudio, 608, 294 (el 48% de la muestra y</p>

²⁸Idem 5.

²⁹ Idem 5.

<p>en LEON la situación por cada barrio estudiado arroja los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En Zaragoza y El Laborio identificados como el CENTRO HISTORICO hay 81 viviendas (el 69 % del sector, el 13% del área de estudio y el 7.84% de la muestra total) a restaurar e intervenir lo más pronto posible. - En El Coyolar y San Sebastián identificados como GUADALUPE hay 123 viviendas (el 51 % del sector y el 20% del área de estudio y el 12% de la muestra total) a intervenir lo más pronto posible. - En SUBTIAVA hay 90 viviendas (el 36 % del sector, el 15% del área de estudio y el 9% de la muestra total) a intervenir lo más pronto posible. <ul style="list-style-type: none"> • “En general, del total de 1033 viviendas evaluadas de LEON, 299 viviendas, (el 29%) tienen más allá del 25 % de I.V. lo cual requiere de urgentes medidas de intervención que en las recomendaciones se señalan”³⁰. • Del total de viviendas con muestras en el área de estudio, 608, 294 (el 48% de la muestra área de estudio y 29% de la muestra total) tienen más allá del 25 % de I.V. haciéndose requerir de urgentes medidas de intervención. Estas 294 viviendas representan el 98.34% del total de viviendas (299) que requieren urgentes medidas de intervención en el estudio Movimondo-Echo. 			<p>29% de la muestra total) tienen más allá del 25 % de I.V: urgentes medidas de intervención; representan el 98.32% del total de viviendas que requieren urgentes medidas de intervención.</p>
<p>SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DEL ESTUDIO TIPOLOGICO - RESULTADOS VULNERABILIDAD Y RIESGO SISMICO DE LA CIUDAD DE LEON de MOVIMONDO-ECHO.</p> <p>Estudio Tipológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El 60% de la edificación leonesa del Centro Histórico -no incluye el área de transición- es de sistemas constructivos tradicionales: adobe, taquezal, piedra, madera y mixto. • El 40% es de sistemas constructivos modernos, mampostería. • Los sistemas tradicionales predominan en la parte este, estructura española. <p>Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adobe: “Este sistema constructivo debe evitarse en zonas sísmicas”³¹, “y si se desea conservarlo es necesario practicar su restauración y darle un eficiente mantenimiento“. “Este estudio revela que su mal comportamiento se repetirá nuevamente si ocurre un sismo, aún cuando su intensidad no sea muy fuerte. La vulnerabilidad sísmica en estas casas es alta, con un Índice de Vulnerabilidad Promedio de 36.40 %, la mayor de todas las muestras estudiadas (118 Viviendas)”. • En Zaragoza y El Laborio con mayoría de edificaciones de sistemas tradicionales, hay 81 viviendas (el 69 % del sector, el 13% del área de estudio) que demandan medidas urgentes de intervención. • Área de Estudio: con el 98.34% (294) del total de viviendas (299) que requieren urgentes medidas de intervención en el estudio Movimondo-Echo, por lo que en el Área de Estudio, en el C.H. propiamente dicho, por sistemas constructivos tradicionales que presentan índices de vulnerabilidad más altos que los modernos, se pueda considerar la tendencia a la vulnerabilidad del 60% de las edificaciones y 	<p>60% edificación leonesa del Centro Histórico -no incluye el área de transición- es de sistemas constructivos tradicionales.</p> <p>40% sistemas constructivos modernos.</p> <p>Los sistemas tradicionales predominan en la parte este, estructura española.</p>		<p>Centro Histórico Tendencia a la vulnerabilidad del 60% de las edificaciones por sistemas</p>

³⁰ Idem 5

³¹ Idem 5.

consecuentemente el riesgo a que están expuestas en dependencia de su estado de conservación y que esta tendencia es predominante en el este, estructura española, por presentar predominio de estos sistemas constructivos.			constructivos tradicionales, predominante en el este, estructura española.
--	--	--	--

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO SISMICO DE LA CIUDAD DE LEON ³² de MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004.	RECOMENDACIONES DE ESTE ESTUDIO
<p>a) SOBRE FALLAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A nivel general de ciudad Elaborar una matriz de planificación urbana que tome en consideración el riesgo sísmico por fallamiento geológico superficial para la Ciudad de León y alrededores y acompañarlo de un plano. 	<p>a) SOBRE FALLAS A nivel general de ciudad: Continuar estudios de fallas y suelos y presentar resultados técnicos en clasificación genérica de suelos (altamente resistentes, resistentes, c/problemas) y fallas (activas y mayores: roja, naranja, etc) capaces de comprenderse por no especialistas en geología y hacerlos acompañar de requerimientos para su urbanización, consignándolos como Reglamento de urbanización y/o exigencias de conservación de edificios.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • No construir en zonas de ocurrencia de fallas conocidas ni en sus correspondientes áreas de influencia sísmica 	<p>Delimitar áreas/zonas de protección-retiro por fallas/riesgo sísmico e incluirlas en los planes reguladores urbanos como: a) áreas verdes urbanas para la recreación cuando no exista construcción/ desarrollo y b) áreas con usos restringidos y programas especiales de restauración y mantenimiento de edificaciones cuando exista construcción/ desarrollo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudios geológicos locales y detallados para analizar el riesgo sísmico de Proyectos de Construcción de edificios públicos y privados de importancia a través del método de trinchera exploratoria y correlación litoestratigráfica detallada). 	<ul style="list-style-type: none"> • Consignar como requisito de urbanización y construcción en Proyectos de uso publico, la realización de estudios geotécnicos -geológico y de suelos- en los terrenos, para recomendar tipo de fundaciones, niveles de desplantes adecuados al tipo de estructura a construirse y a la calidad de los suelos y exigencias de construcción a aplicar: normas técnicas del Código Nicaragüense de Construcción (tipo A u otro).
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar investigaciones geotécnicas en terrenos de Proyectos de construcciones de importancia para asegurar la estabilidad de los suelos, recomendar tipo de fundaciones y niveles de desplantes adecuados al tipo de estructura a construirse y a la calidad de los suelos en esos sitios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación con carácter obligatorio de normas técnicas del Código Nicaragüense de Construcción en los nuevos Proyectos de inversión de uso público, hasta tanto no se tengan parámetros sísmicos más confiables. (Requisito en para Reglamento temporal).
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar normas técnicas del Código Nicaragüense de Construcción en los nuevos Proyectos de inversión en ese campo, hasta tanto no se tengan parámetros sísmicos más confiables. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Revestir las paredes de los cauces de los Ríos El Ojoche y Chiquito con disipadores de energía para disminuir el riesgo por erosiones progradantes e inundaciones en áreas colindantes a esos drenajes. 	
	<p>b) SOBRE FALLAS Y VULNERABILIDAD SISMICA A nivel particular de área de estudio:</p>

³² El único estudio con información específica con el que no coincidimos en varias afirmaciones y/o recomendaciones

	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar usos públicos en edificios de propiedad gubernamental y privada localizados en área de fallas e inmediatos a ellas (franja de distanciamiento mínima).
	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar y exigir la restauración, reforzamiento y conservación de edificios en área de fallas y próximos a ellas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Condicionar usos públicos en edificios existentes a cumplimiento de restauración y normas de mantenimiento de edificios, siempre y cuando los mismos no se localicen en áreas de fallas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir en los planes del Área de Estudio la delimitación de áreas/zonas de protección-retiro por fallas/riesgo sísmico como: a) áreas verdes urbanas para la recreación cuando no exista construcción/ desarrollo y b) áreas con usos restringidos y programas especiales de restauración y mantenimiento de edificaciones cuando exista construcción/ desarrollo.
b) SOBRE VULNERABILIDAD <ul style="list-style-type: none"> • En general, se recomienda elaborar estudios estructurales y simulaciones de sismos con estructuras de Adobe, taquezal, piedra cantera con mortero pobre, ladrillo de barro o cerámica con postes de madera con el fin de prever su comportamiento e incorporar lo pertinente en las actividades de restauración a fin reducir su alta Vulnerabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar seminario amplio para analizar la vulnerabilidad de los sistemas en especial adobe y taquezal, a fin de definir nuevos parámetros para la definición del IV. • Elaborar estudios estructurales y simulaciones de sismos con estructuras de Adobe, taquezal, piedra cantera con mortero pobre, ladrillo de barro o cerámica con postes de madera con el fin de prever su comportamiento e incorporar lo pertinente en las actividades de restauración a fin reducir su alta Vulnerabilidad
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y ejecutar un Plan de Intervención Estructural y No estructural a lo inmediato priorizando las viviendas de los barrios de Zaragoza y El Laborio CENTRO HISTORICO; El Coyolar y San Sebastián GUADALUPE Y SUBTIAVA, que tienen Índices de Vulnerabilidad mayores al 25 % (299 viviendas, es decir un 29% del total de viviendas evaluadas) y de esa manera evitar sustanciales pérdidas económicas y humanas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y ejecutar un Plan de Intervención Estructural y No estructural a lo inmediato priorizando las viviendas de los barrios de Zaragoza y El Laborio CENTRO HISTORICO; El Coyolar y San Sebastián GUADALUPE Y SUBTIAVA, que tienen Índices de Vulnerabilidad mayores al 25 % (299 viviendas, es decir un 29% del total de viviendas evaluadas) y de esa manera evitar sustanciales pérdidas económicas y humanas.
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar intervenciones que den seguridad y reduzcan vulnerabilidad sísmica en construcciones de adobe, armonizando la necesidad de preservar el patrimonio arquitectónico y la vida de los leoneses. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el desarrollo de intervenciones que den seguridad y reduzcan vulnerabilidad sísmica en construcciones de adobe, armonizando la necesidad de preservar el patrimonio arquitectónico y la vida de los leoneses, mediante ordenanzas y supervisión de parte de la Alcaldía (Oficina de C.H.).
<ul style="list-style-type: none"> • Ante nuevas ampliaciones de vivienda (tanto en lo horizontal como en lo vertical) es necesario orientar que se diseñen y construyan con una estructura independiente de la antigua, con materiales que sean compatibles (por ejemplo concreto con concreto o bloque, acero con acero, madera con madera, ladrillo de barro con ladrillo de barro, etc.) que garanticen la adherencia entre los mismos y su comportamiento estructural 	<ul style="list-style-type: none"> • En ampliaciones de estructuras habitacionales se recomienda orientar que se diseñen y construyan con una estructura independiente de la antigua.

como un sistema.	
<ul style="list-style-type: none"> • Se hace necesario que la Alcaldía del Municipio supervise tanto el reforzamiento de las estructuras existentes como el de la construcción de las nuevas viviendas y también ejerza un control de calidad sobre la explotación de los materiales de construcción en general. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de Control Urbano
<ul style="list-style-type: none"> • Hay que actualizar los Planes de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres con el fin de involucrar a todos los sectores de tal manera que se inserte al Plan de desarrollo del municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que actualizar los Planes de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres con el fin de involucrar a todos los sectores de tal manera que se inserte al Plan de desarrollo del municipio
<ul style="list-style-type: none"> • Es importante que aparte del Estudio de Vulnerabilidad Física se implemente en un futuro próximo los análisis de las vulnerabilidades sociales, económicas e institucionales del Municipio, de tal manera que se evalúe su Vulnerabilidad Global. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es importante que aparte del Estudio de Vulnerabilidad Física se implemente en un futuro próximo los análisis de las vulnerabilidades sociales, económicas e institucionales del Municipio, de tal manera que se evalúe su Vulnerabilidad Global.
<ul style="list-style-type: none"> • Hay que Insertar en los Planes estratégicos de desarrollo del Municipio los estudios realizados con el fin de planificar y ejecutar Planes, Programas y Proyectos que reduzcan la vulnerabilidad y el riesgo calculado en las viviendas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que Insertar en los Planes estratégicos de desarrollo del Municipio los estudios realizados con el fin de planificar y ejecutar Planes, Programas y Proyectos que reduzcan la vulnerabilidad y el riesgo calculado en las viviendas.
<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar un Plan de Divulgación masivo que conduzca a informar y educar a los pobladores del municipio acerca de todo lo abordado en los estudios, es decir desde el peligro sísmico hasta el riesgo, enfatizando en la vulnerabilidad existente y la necesidad de practicar la restauración de edificios y su mantenimiento estricto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar un Plan de Divulgación masivo que conduzca a informar y educar a los pobladores del municipio acerca de todo lo abordado en los estudios, es decir desde el peligro sísmico hasta el riesgo, enfatizando en la vulnerabilidad existente y la necesidad de practicar la restauración de edificios y su mantenimiento estricto.
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar este estudio a otros sectores vitales como son los centros de salud y hospitales, calles y carreteras y edificios públicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar este estudio a otros sectores vitales como son los centros de salud y hospitales, calles y carreteras y edificios públicos.

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE GEOLOGIA Y VULNERABILIDAD SISMICA

• GEOLOGIA

La Ciudad de León localizada en la Depresión Nicaragüense *-fracturada en su parte media por una cadena de volcanes activos y sujeta al fenómeno permanente de subducción tectónica en la Fosa Mesoamericana, entre la placas Cocos y Continental-* esta sometida a probable afectación a) de volcanes por caída de cenizas, b) de sismos de diferentes magnitudes.

Los alrededores y la ciudad de León se ven atravesados por algunos lineamientos de fallas geológicas, de los que no se tiene información histórica de su comportamiento como fuentes sismogeneradoras, ni de las profundidades y magnitudes de sismos probables de generarse en ellas.

Los principales sistemas geoestructurales están constituidos por 4 sistemas de fallas normales y/o fallas y un plegamiento anticlinal.

- 2 sistemas de fallas confinan prácticamente la ciudad:

- Fallas Normales con rumbo general NW-SE: a) Falla Posada del Sol por el este y b) falla Guadalupe por el oeste.
- Fallas normales con rumbo general NE-SW: a) Falla río el Ojoche por el norte y b) falla río Chiquito por el sur,

- El área de estudio se ve afectada y/o atravesada por:

- La falla del río Chiquito, del sistema fallas normales rumbo NE-SW, sobre el río del mismo nombre, se introduce dentro del área de estudio entre los barrios San Sebastián y Guadalupe. Clasificada como activa y mayor.
- La falla Guadalupe, del sistema fallas normales rumbo NW-SE, inmediata al extremo suroeste del área de estudio. Clasificada como activa y mayor, y
- La falla William Fonseca, de las fallas normales con orientación general N-S, que atraviesa el área de estudio de norte a sur, entre la calle La Ronda y la inmediata este. Clasificada como activa y mayor.

- **SISMICIDAD: Vulnerabilidad Sísmica**

Si bien la Vulnerabilidad sísmica no es una condición física natural, sino el efecto de una de éstas sobre el espacio construido -la geología- se considero conveniente incluirla aquí, ya que es una condición del espacio construido, vinculada a su naturaleza, a las cualidades de sus sistemas constructivos, y por consiguiente transversal a todos los aspectos a analizar.

El Estudio de la Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico de la Ciudad de León de MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004, esta basado en una muestra de 1,033 viviendas de la ciudad de León y en una definición del índice de vulnerabilidad a través de la aplicación de 11 parámetros a las viviendas de la muestra *-Organización del sistema resistente, Calidad del sistema resistente, Resistencia convencional, Posición del edificio y la cimentación, Diafragmas horizontales, Configuración en planta, Configuración en elevación, Distancia máxima ente muros, Tipo de cubierta, Elementos no estructurales y Estado de conservación-* en la escala de vulnerabilidad de Benedetti-Petrini: valor de índice de vulnerabilidad normalizado a un rango de $0 < IV < 100$, con los siguientes rangos de vulnerabilidad:

- Vulnerabilidad <15%, implica Vulnerabilidad BAJA
- 15% < Vulnerabilidad <35%, implica Vulnerabilidad MEDIA
- Vulnerabilidad >35%, implica Vulnerabilidad ALTA

- 608 estructuras, el 59% del total en muestreo por MOVIMONDO-ECHO, coinciden con los Sectores del C.H. y área de transición que conforman nuestra Área de Estudio:
 - Subtiava: 247 viviendas, 24% de la muestra total, y 41% de la muestra en el C.H. y área de transición.
 - El Coyolar y San Sebastián identificados como Guadalupe en el estudio: 243 viviendas, 24% de la muestra total y 40% de la muestra en el CH y área de transición.
 - Zaragoza y El Laborio identificados como Centro Histórico en el estudio: 118 viviendas, 11% de la muestra total y 19% de la muestra en el CH y área de transición.
- Resultados:
 - **Zaragoza y El Laborio identificados como Centro Histórico (CH)**
Índice de Vulnerabilidad promedio de 36.40 % considerado alto. (Muestra de 118 Viviendas)
 “El Centro Histórico de la ciudad de León está construido sobre todo de adobe y taquezal, con porcentajes muy bajos de construcciones de bloque de cemento o ladrillo cuarterón (construcciones recientes)”. “Este sistema constructivo debe evitarse en zonas sísmicas” “y si se desea conservarlo es necesario practicar su restauración y darle un eficiente mantenimiento”. “Este estudio revela que su mal comportamiento se repetirá nuevamente si ocurre un sismo, aún cuando su intensidad no sea muy fuerte.”
 - **El Coyolar y San Sebastián identificados como Guadalupe (GUA)**
Índice de vulnerabilidad es de 26.23% considerado como medio. (Muestra de 243 viviendas).
 “Guadalupe es un barrio que se encuentra al sur de la ciudad de León y está constituida por edificaciones de bloque de cemento, ladrillo cuarterón, adobe y taquezal”.
 - **Subtiava (SUB)**
índice de vulnerabilidad promedio de 25.22% considerado como medio. (Muestra de 247 viviendas).
 “Subtiava es un barrio con características constructivas muy parecidas a las de Guadalupe, lo que se ve reflejado en su con una muestra de 247 viviendas”. “El popular barrio indígena también presenta las mismas tipologías estructurales de Guadalupe, como son: Mampostería de bloque de cemento, ladrillo cuarterón, adobe y taquezal”.
- Según criterio del estudio de que aquellas viviendas con I.V mas allá del 25 % requieren de urgente intervención, la situación por cada barrio es la siguiente:
 - En **Zaragoza y El Laborio identificados como el CENTRO HISTORICO** hay 81 viviendas de 118 (el 69 % del sector, el 13% del área de estudio) a restaurar e intervenir lo más pronto posible.
 - En **El Coyolar y San Sebastián identificados como GUADALUPE** hay 123 viviendas de 243 (el 51 % del sector y el 20% del área de estudio) a intervenir lo más pronto posible.
 - En **SUBTIAVA** hay 90 viviendas de 247 (el 36 % del sector, el 15% del área de estudio) a intervenir lo más pronto posible.
 - Del total de 608 viviendas con muestras en el área de estudio, 294 (el 48% de la muestra área de estudio) tienen más allá del 25 % de I.V haciéndose requerir de urgentes medidas de intervención
 - En general, del total de 1033 viviendas evaluadas en LEON, 299 viviendas, (el 29%), tienen más allá del 25 % de I.V. requiriendo de urgentes medidas de intervención,
 por lo que en el Área de Estudio se localizan el 98.32% del total de viviendas que requieren de urgentes medidas de intervención.

- Según el Estudio Tipológico el **60% de la edificación leonesa del Centro Histórico** -no incluye el área de transición- **es de sistemas constructivos tradicionales**: adobe, taquezal, piedra, madera y mixto, los que predominan en la parte este, estructura española y el 40% restante es de sistemas constructivos modernos: mampostería.

Por los resultados del Estudio de la Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico de la Ciudad de León de MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004 y los datos de sistemas constructivos del Estudio Tipológico, se puede considerar que de acuerdo a los 11 parámetros asumidos para la definición del IV, **los sistemas constructivos tradicionales presentan tendencia a índices de vulnerabilidad más altos que los modernos**; que en el área de estudio **esta tendencia cubre al 60% de las edificaciones** -de sistemas tradicionales- predominante en el este, estructura española, **implicándose riesgo en dependencia de su estado de conservación**, y que existe demanda de urgentes medidas de intervención en un buen porcentaje de sus estructuras: barrios de Zaragoza y el Laborio con condiciones de vulnerabilidad sísmica más graves que el Coyolar y San Sebastián y que Subtiava, según Movimondo-Echo.

En la ciudad y Área de estudio hay presencia de fallas geológicas.

El área de estudio se ve afectada y/o atravesada por 3 fallas: 1) La falla del río Chiquito, activa y mayor, sobre el río del mismo nombre, que se introduce entre los barrios San Sebastián y Guadalupe. 2) La falla Guadalupe, activa y mayor, en el extremo suroeste.y 3) La falla William Fonseca, activa y mayor, que atraviesa el área de estudio de norte a sur, entre la calle La Ronda y la inmediata este.

El 60% de la edificación leonesa del Centro Histórico -no incluye área de transición- presenta índices de vulnerabilidad sísmica altos, que se derivan de su sistemas constructivo tradicional, implicándose riesgo en dependencia de su estado de conservación. Este tipo de construcción predomina en la parte este -estructura española-. El 40% restante es de sistemas constructivos modernos, evidenciándose mayor presencia en la parte oeste del C.H. -estructura indígena-.

En general, la geología impone restricciones al uso del suelo urbano, que van desde área de protección-retiro que impide el uso que demanda construcciones habitables, hasta condicionamiento de usos.

Los altos índices de vulnerabilidad sísmica imponen acciones de conservación y mantenimiento, en las edificaciones de sistemas constructivos tradicionales, y condicionamiento de usos en las mismas. A la vez, la coincidencia de altos índices de vulnerabilidad con fallas, incrementa la exigencia de acciones de conservación y mantenimiento, anexando al condicionamiento, la prohibición de usos.

- **Problemas**

- **Geología**

- Presencia de sistemas geoestructurales en la ciudad de León y alrededores.
- Área de estudio con fallas clasificadas como activas y mayores: Fallas río Chiquito, Guadalupe y William Fonseca.

- **Vulnerabilidad sísmica**

- Zaragoza y El Laborio identificados como Centro Histórico (CH) Índice de Vulnerabilidad promedio de 36.40 % considerado alto.
- El Coyolar y San Sebastián identificados como Guadalupe (GUA) Índice de vulnerabilidad es de 26.23% considerado como medio.
- Subtiava (SUB) índice de vulnerabilidad promedio de 25.22% considerado como medio.
- Con I.V (índice de vulnerabilidad) mayor del 25% ameritando urgentes medidas de intervención:
 - Zaragoza y El Laborio: 81 viviendas de 118 a intervenir lo más pronto posible.
 - El Coyolar y San Sebastián: 123 viviendas de 243.
 - SUBTIAVA: 90 viviendas de 247.
 - 299 viviendas del total de 1,033 viviendas evaluadas en la ciudad requieren de urgentes medidas de intervención.
 - Área de estudio: el 98.32% del total de viviendas del Estudio Movimodo-Echo que requieren urgentes medidas de intervención -294 viviendas de 299- y el 48.35% de la muestra que le corresponde -608 viviendas-.
 - Centro Histórico: Tendencia a la vulnerabilidad del 60% de las edificaciones por sistemas constructivos tradicionales, predominante en el este, estructura española.

RECOMENDACIONES

a) SOBRE FALLAS

A nivel general de ciudad:

- ♣ Continuar estudios de fallas y suelos y presentar resultados técnicos en clasificación genérica de suelos (altamente resistentes, resistentes, c/problemas) y fallas (activas y mayores: roja, naranja, etc) capaces de comprenderse por no especialistas geológicos y hacerlos acompañar de requerimientos para su urbanización, consignándolos como Reglamento de urbanización y/o exigencias de conservación de edificios.
- ♣ Delimitar áreas/zonas de protección-retiro por fallas/riesgo sísmico e incluirlas en los planes reguladores urbanos como: a) áreas verdes urbanas para la recreación cuando no exista construcción/desarrollo y b) áreas con usos restringidos y programas especiales de restauración y mantenimiento de edificaciones cuando exista construcción/desarrollo.
- ♣ Consignar como requisito de urbanización y construcción en Proyectos de uso público, la realización de estudios geotécnicos -geológico y de suelos- en los terrenos, para recomendar tipo de fundaciones, niveles de desplantes adecuados al tipo de estructura a construirse y a la calidad de los suelos y exigencias de construcción a aplicar: normas técnicas del Código Nicaragüense de Construcción (tipo A u otro).
- ♣ Aplicación con carácter obligatorio de normas técnicas del Código Nicaragüense de Construcción en los nuevos Proyectos de inversión de uso público, hasta tanto no se tengan parámetros sísmicos más confiables. (Requisito para Reglamento temporal).

b) SOBRE FALLAS Y VULNERABILIDAD SISMICA

A nivel particular de área de estudio:

- ♣ En materia de usos y legislación:
 - Condicionar usos públicos en edificios existentes a cumplimiento de restauración y normas de mantenimiento de edificios, siempre y cuando los mismos no se localicen en áreas de fallas.
 - Eliminar usos públicos en edificios de propiedad gubernamental y privada localizados en área de fallas e inmediatos a ellas (franja de distanciamiento mínima).
- ♣ En materia de estudios y seminarios:
 - Ampliar estudios de IV a otros sectores y usos vitales como son los centros de salud y hospitales, calles y carreteras y edificios públicos
 - Elaborar estudios estructurales y simulaciones de sismos con estructuras de Adobe, taquezal, piedra cantera con mortero pobre, ladrillo de barro o cerámica con postes de madera con el fin de prever su comportamiento e incorporar lo pertinente en las actividades de restauración a fin reducir su alta Vulnerabilidad

- Implementar en un futuro próximo los estudios de las vulnerabilidades sociales, económicas e institucionales del Municipio, de tal manera que se evalúe su Vulnerabilidad Global.
- Realizar seminario amplio para analizar la vulnerabilidad de los sistemas en especial adobe y taquezal, a fin de definir nuevos parámetros para la definición del IV.

♣ En materia de intervenciones de edificios:

- Orientar, apoyar y exigir la restauración, reforzamiento y conservación de edificios en área de fallas y próximos a ellas y en general de todas las viviendas de sistemas tradicionales.
- Garantizar el desarrollo de intervenciones que den seguridad y reduzcan vulnerabilidad sísmica en construcciones de adobe, armonizando la necesidad de preservar el patrimonio arquitectónico y la vida de los leoneses, mediante ordenanzas y supervisión de parte de la Alcaldía (Oficina de C.H.).
- En ampliaciones de estructuras habitacionales se recomienda orientar que se diseñen y construyan con una estructura independiente de la antigua.
- Supervisión de Control Urbano de la Oficina de Centro Histórico.

♣ En materia de planes:

- Diseñar y ejecutar un Plan de Intervención Estructural y No estructural a lo inmediato, priorizando las viviendas -299- que el estudio Movimondo-Echo identificó como de urgentes medidas de intervención en los barrios de Zaragoza, El Laborio, El Coyolar y San Sebastián y Subtiava.
- Incluir en los planes del Área de Estudio la delimitación de áreas/zonas de protección-retiro por fallas/riesgo sísmico como: a) áreas verdes urbanas para la recreación cuando no exista construcción/desarrollo y b) áreas con usos restringidos y programas especiales de restauración y mantenimiento de edificaciones cuando exista construcción/desarrollo.
- Actualizar los Planes de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres involucrando a todos los sectores e insertarlos al Plan de desarrollo del municipio, al igual que los estudios base que los respaldan.
- Impulsar un Plan de Divulgación masivo que conduzca a informar y educar a los pobladores del municipio acerca de todo lo abordado en los estudios, es decir desde el peligro sísmico hasta el riesgo, enfatizando en la vulnerabilidad existente y la necesidad de practicar la restauración de edificios y su mantenimiento estricto.



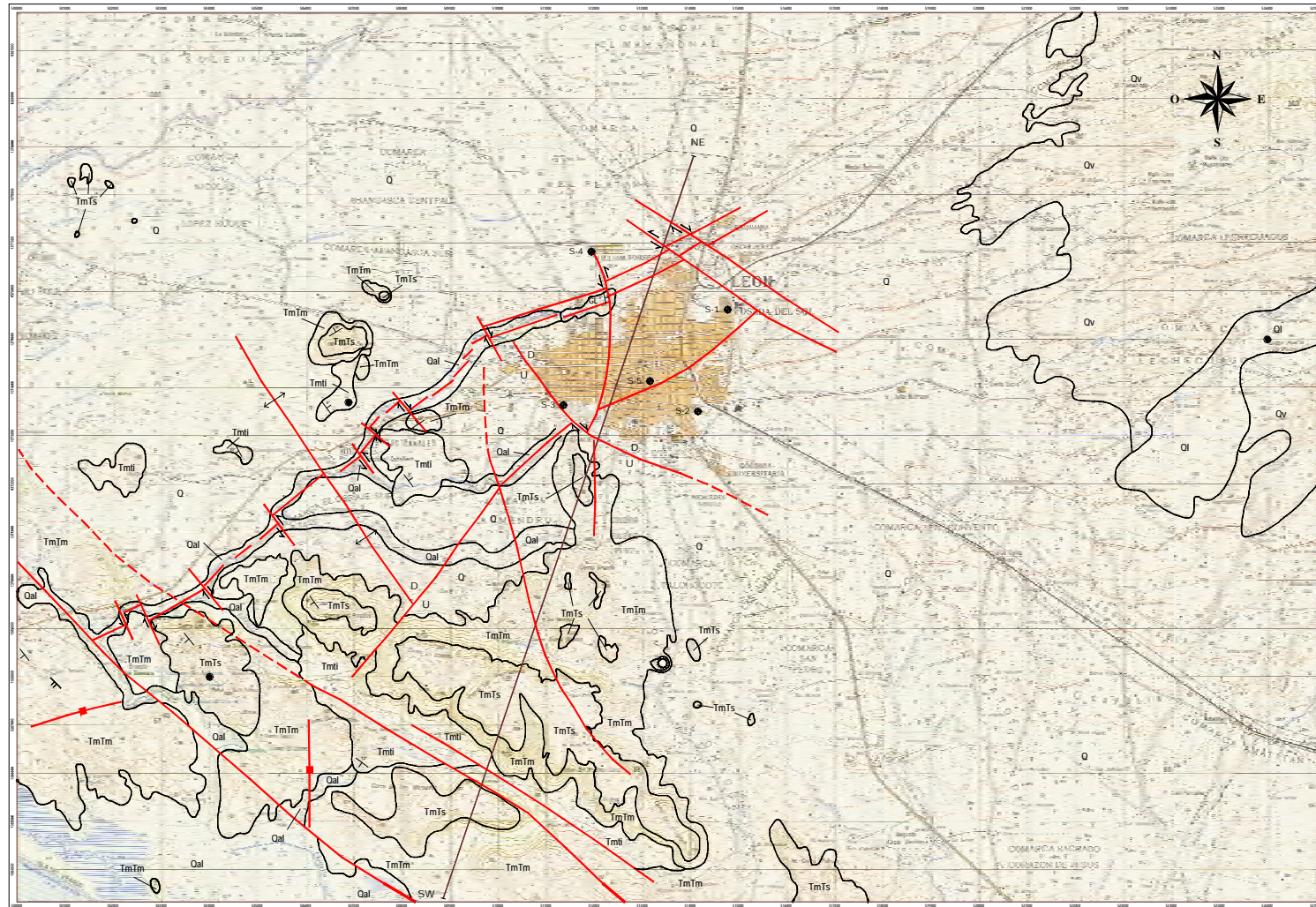
PROYECTO:
ACTIVIDADES NACIONALES Y LOCALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTION DE RIESGO EN
COLABORACION CON LAS INSTITUCIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y MITIGACION DE DESASTRES
Y EL DEPARTAMENTO DE LEON.

FIGURA 3- MAPA GEOLOGICO DEL CUADRANGULO DE LEON, HOJA 2853-III, INETER 1988

Realizado por:
Dr. Mauricio Darío R. PhD
Geólogo Consultor



Dibujado por:
Sergio J. Pérez
Fecha: Mayo, 2004



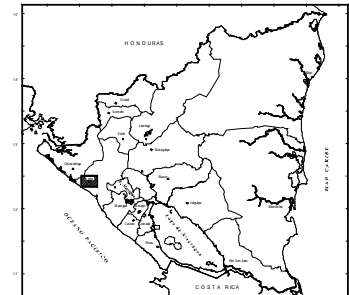
LEYENDA

- Q Suelos orgánicos finos
- Qv Depósitos proclíticos indiferenciados
- Ql Flujos de lava andalítico-basálticos
- Qal Depósitos aluviales de gravas y arenas gruesas
- Ql Grupo León (Plio-Plazoceno)
- TmTs Tambo de Superior
Tobos dacíticos e ignimbritas
- TmIm Tambo de Medio
Tobos andesíticos y dacíticos
- TmTl Tambo de Inferior
Pegris lavas andalítico-basálticos

SIMBOLOGIA

- Falla normal, Lecho Hundido
- Falla inversa o fractas
- Pliegue anticlinal
- Dirección estratigráfica y buzamiento
- S-1 Sondeo geológico
- Centro de emisión volcánica
- Muestra petrográfica y geoquímica

MAPA DE LOCALIZACION



10.- VIALIDAD Y TRANSPORTE

10.1.- VIALIDAD

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>GENERALIDADES Estructura vial derivada de la cuadrícula colonial, propia del Centro Histórico y de la mayor parte de la ciudad, que se inicia con calles que saliendo de los costados de los núcleos primarios -fundacionales- y secundarios se articulan entre sí buscando remates visuales, lo que le transfiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> – valor histórico – valor visual: perspectivas y/o remates, principalmente a edificaciones religiosas. – ancho limitado (de vías) 		Estructura vial: a) valor histórico, b) valor visual.	Ancho limitado de vías
Red vial más densa por cuadrícula pequeña: núcleo primario ciudad española -áreas inmediatas a Catedral, Barrio El Sagrario-.			
Red vial menos densa por cuadrícula mediana y grande: núcleo primario ciudad indígena y barrios tradicionales secundarios de la ciudad española.			
Existe la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano de León, que introduce clasificaciones como COLECTOR B, VIAS LOCALES A y C, para el casco urbano tradicional, que no se recogen en el Plano de Jerarquización vial, no existiendo ninguna correspondencia entre ambos. (Ver plano Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano de León).			No existe correspondencia entre la Propuesta Ordenamiento del Sistema Vial Urbano de León y Plano Jerarquización vial.
No existen áreas de parqueo públicas y muchos usos específicos de carácter público carecen de estacionamiento propio o el mismo es reducido provocándose el estacionamiento vehicular en las calzadas. Es preocupante la falta de normativas para el tránsito de bicicletas y áreas de parqueo, ya que no están siendo coordinadas y conducidas por la delegación de la policía. No hay: a) calles o corredores peatonales, b) áreas de parqueo (públicas y privadas insuficientes), c) normativas para el tránsito de bicicletas.			No hay a) calles peatonales, b) áreas de parqueo (públicas y privadas insuficientes), c) normativas para el tránsito de bicicletas.

<p>El estudio Socioeconómico del Centro Histórico de León 2,004, indica que León es una ciudad peatonal, ya que el 86% de los habitantes del centro histórico se transporta a pie. Del 14% restante, el 54.4% (7.61%) utiliza el transporte urbano colectivo, el 25.4% (3.55%) el taxi y el 10.8% (1.51%) la bicicleta.</p>		León es una ciudad peatonal	
<p>JERARQUIZACION VIAL Se definen 2 niveles en la jerarquía vial: Intermunicipales y Urbanas y dentro de estas últimas, 2 jerarquías: primaria y secundaria.</p>	Jerarquía vial: Intermunicipales y Urbanas primarias y secundarias.		
<p>Vías intermunicipales: las de ingreso y salida al C.H. y a la ciudad en general: – 1era. Ave este: desde la carretera hasta la 4ta. Calle sur. – Ave. Este que sale de Iglesia de San Juan entre 3era y 4ta. Ave. Este.</p>	2 vías intermunicipales		
<p>Vías urbanas Primarias: • Avenidas: 9 – Avenida Central – 1era. Ave. Este, hasta 4ta. Calle Norte, las dos de mayor longitud, articulan sectores norte y sur de la ciudad, sirviendo la última de acceso a la ciudad y C.H.</p>	17 Vías Urbanas Primarias: 9 Avenidas y 8 Calles.		
<p>– 2da. Ave Este, hasta la 1era. Calle Sur. – 1era. Ave Oeste, hasta la 1era. Calle Sur.</p>			
<p>– 3era. Ave Este, entre Calle Real y calle al sur Iglesia de San Juan. – 2da. Ave Oeste, hasta Calle Real</p>			
<p>– 4ta. Ave Este, entre 3era. Calle Norte y prolongación de calle norte Iglesia de San Juan. – Ave. La Ronda – Ave. a Iglesia de Subtiava.</p>			
<p>• Calles: 8 – Calle Central – 1era. Calle Norte, entre Ave. La Ronda y 3era. Ave Este, – 1era. Calle Sur, entre Ave. La Ronda y 2da. Ave. Este, que articulan los sectores este y oeste de la ciudad y C.H. – 3era. Calle Norte, entre 3era. y 4ta. Ave. Este, – 4ta. Calle Norte, entre 1era. y 2da. Ave. Este, – Tramo al norte Iglesia San Juan, – 6ta. Calle Norte (hacia Chinandega) en el limite norte del C.H., y – Calle al sur Iglesia de Subtiava.</p>			

<p>Vías Urbanas Secundarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avenidas: 12 <ul style="list-style-type: none"> – 3era., 4ta., 5ta., 6ta. y 7ma. Ave. Oeste, y – Avenidas de Subtiava en todo el C.H (7 vías). 	28 Vías Urbanas Secundarias.		
<hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Calles: 16 vías y tramos de vías. <ul style="list-style-type: none"> – 2da, 3era., 4ta. y 5ta. Calle Norte y Callejón al sur de Iglesia San Felipe. – 2da y 3era. Calle Sur. – Callejón Arechavala. – Extremo este 1era. Calle Sur, entre la 2da. Ave Este y vía que remata en El Calvario. – Tramo del extremo este Calle Real, entre 3era. Ave Este y El Calvario. – Extremo este 1era. Calle Norte, entre la 3era. y 4ta. Ave Este. – Calle al sur Iglesia San Juan, entre la 2da. y 3ra. Ave. Este. – Extremo este de calle norte de Iglesia San Juan. – Calles Norte y Sur de Iglesia de Subtiava, última hasta Ave. La Ronda. – Extremo oeste 1era. Calle Norte entre la Ave. La Ronda y 5ta. vía norte sur de Subtiava. 			
<p>PUENTES</p> <p>En el área de estudio se localizan 4 puentes, 3 sobre el río Chiquito y 1 sobre cauce que desemboca en él, respectivamente de oeste a este puentes: Verde, San Sebastián, La Bartolina y La Granja.</p> <p>La red vial del C.H. se sirve para su continuidad del total de los 9 puentes sobre el río Chiquito; de oeste a este puentes: Valleska, Mayorga, Verde, San Sebastián, La Bartolina, Los Martínez, Línea Férrea, Rojo y La Granja.</p>	La red vial del área de estudio se sirve de 9 puentes sobre río Chiquito, 4 de los cuales se ubican dentro de ella.		
<p>MATERIAL DE REVESTIMIENTO Y ESTADO</p> <p>El revestimiento de las vías del C.H. es: Pavimento, Adoquín y Empedrado de piedra bolón.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pavimento: la gran mayoría de las vías son pavimentadas: kms. • Adoquín: pocos kms. Concentradas al sur de la estructura española del área de estudio y sólo 2 tramos en Subtiava. Mayoritariamente calles; pocas avenidas. • Empedrado de piedra bolón: solo en dos puntos: Bo. San Juan, tramo de la 3era. Calle Norte entre la 3era. y 4ta. Ave. Este, y Bo. Subtiava, alrededor de la Iglesia de Subtiava. 	Pavimento: mayoría vías. Adoquín pocos km. Empedrado: sólo en 2 puntos		
<p>Estado:</p> <p>En general el estado predominante independientemente del tipo de revestimiento es REGULAR.</p> <p>El mal estado es ligeramente mayor que el buen estado, y si bien ambos están distribuidos en el C.H., hay concentración de vías en mal estado en 2 zonas: al este, desde la Iglesia de San Juan hasta el callejón Arechavala y al oeste, alrededor de la Iglesia de Subtiava.</p>		Estado predominante es regular en pavimento y adoquín.	Mal estado ligeramente mayor que buen estado.

<p>Según revestimiento, el estado de vías es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pavimento: mayoría en regular estado, no obstante la vida útil del revestimiento se encuentra vencida. Pocas vías en buen y mal estado. • Adoquín: a excepción de 5 tramos, 1 en buen estado y 4 en mal estado, el resto de los tramos se encuentra en regular estado. • Empedrado: a excepción de 2 tramos en regular estado, todas las vías restantes se encuentran en mal estado. 			Vías empedradas mayoría en mal estado.
<p>DIRECCION DE VIAS (SENTIDO VIAL) Por el ancho limitado, la mayoría de las calles tiene un solo sentido vial, alternado calle de por medio, tanto en sentido norte-sur como este-oeste.</p>	Por ancho calles mayoría un solo sentido alternado calle de por medio		
<p>Calles doble vía en extremos del área de estudio: sur -estructura española- y oeste con mayor número -estructura indígena-; norte noroeste y noreste -estructura española- con máximos de 3 tramos.</p>	Calles doble vía en extremos sur y oeste.		
<p>El sentido vial incide en las condiciones de perspectiva y/o remate visual de Calles:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sentido vial orientado a perspectiva y/o remate visual de calles. – sentido vial contrario a perspectiva y/o remate visual. 	Sentido vial incide en condiciones de perspectiva y/o remate visual de Calles		
<p>Calles con sentido vial orientado a perspectiva y/o remate visual (coincidencia de sentido con fachada o ángulo de fachada):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calles en sentido este: <ul style="list-style-type: none"> – Calle Real – 2da. Calle norte – 4ta. Calle norte – 3 era. Calle sur • Avenidas sentido sur: <ul style="list-style-type: none"> – Ave. Central – 4ta. Ave. Oeste – Ave. A Iglesia Subtiava • Avenidas sentido norte: <ul style="list-style-type: none"> – 1era. Ave. Oeste – 3era. Ave. Oeste – 1era. Ave. Este – 3era. Ave Este 		11 de 12 vías c/ sentido vial orientado a perspectiva y/o remate visual (coincide sentido vía c/ fachada)	
<ul style="list-style-type: none"> • Calles con sentido vial contrario a perspectiva y/o remate visual: <ul style="list-style-type: none"> – 2da. Ave. Oeste. (Ver Plano vialidad). 			1 vía c/sentido vs. perspectiva

<p>El doble sentido vial en la estructura vial del área de estudio, es en una buena parte de los casos generadora de conflictos viales: nodos viales.</p>			<p>Doble sentido vial en una buena parte de los casos generadora de conflictos viales: nodos viales.</p>
<p>SEÑALIZACION VIAL La señalización vial horizontal no existe, sólo la vertical. El área de estudio concentra la mayoría de la señalización vial de la ciudad. Los signos iconográficos más utilizados son los ALTO CON UNA VIA y UNA VIA.</p>	<p>El área de estudio concentra mayoría señalización vial de la ciudad.</p>	<p>Sólo existe señalización vial vertical.</p>	<p>Señalización vial horizontal no existe</p>
<p>SEMAFORIZACION No existe. Una semaforización muy amplia provocara contaminación visual en imagen urbana.</p>			<p>No existe. semaforización Muy amplia provocara contaminación visual en imagen urbana</p>

PROYECTOS

DESCRIPCIÓN	INCIDENCIAS	VALORACIÓN	RECOMENDACIONES
<p>PROYECTO TRECE MANZANAS CENTRO FUNDACIONAL BARRIO EL SAGRARIO Primera etapa de este consiste en la construcción de nuevo revestimiento de calles que salen de costados de la Catedral de León:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calle Real y 1era. Calle Sur entre 1eras. Avenidas Este y Oeste, las que serán estrictamente peatonales; - Avenida Central entre 1era. Calle Norte y 2da. Calle Sur, estrictamente peatonal, y - 1era. Avenida Este, franja este de la Catedral, estrictamente peatonal. La franja más este, inmediata al mercado se mantendrá para circulación vehicular.. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nodos viales: 9 de 29, eliminando 1, y pudiendo eliminar 8 mediante una buena organización vial que implique la aplicación del Reglamento Sistema Vial. - Área de paqueo: elimina tramo sobre Calle Real entre 1eras. Ave este y oeste. - Rutas de transporte que pasan por costados de catedral. - Protección a la Catedral (vibración por flujo vehicular). 	Positiva	Aprovechar el Proyecto para superar problemas viales y de transporte: <ul style="list-style-type: none"> - Incorporar la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano combinado con valor histórico y propuesta sentido vial-perspectiva. - Ordenar estacionamiento en las inmediaciones. - Reordenar rutas de transporte pudiendo incluso introducir o sentar bases para una organización más amplia que inculya tipo de unidades en el C.H. - Hacer totalmente peatonal la 1era. Ave. Este.

10.2.- TRANSPORTE³³

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>En el C.H. actúan 2 de las 4 cooperativas de transporte registradas por la delegación del Ministerio de Construcción y transporte MTI para la Región II (León):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperativa de Transporte Urbano • Cooperativa de Táxis locales 	C.H. actúan 2 de 14 cooperativas de transporte registradas por MTI.		
<p>La Cooperativa de transporte urbano esta a su vez compuesta de 5 micro-cooperativas con un total de 92 unidades, las cuales brindan servicio dentro y fuera del C.H.: COOTRANSCUL, 20 camionetas; COOTRANSPAS, 35 Microbuses; COBUL, 19 buses, ANDRES CASTRO, 13 camionetas y ATL que con 5 unidades esta fuera de las normativas de la delegación del MTI. (Ver Cuadro No. 1).</p>	Transporte urbano: 5 micro-cooperativas.		1 micro-cooperativa fuera de normas del MTI.
<p>COOTRANSCUL: Con 3 rutas de camioneta, 102, 101A y 108, y un total de 20 unidades, brindan servicio integrando sectores: a) este y oeste del área de estudio y la ciudad: la 101A por el centro, con una ruta fluida por vías principales; y la 108 por el norte, con una ruta bastante quebrada; b) NE y SO del área de estudio y la ciudad, la 102, con una ruta quebrada (en escalón) La ruta 108 pasa sirviendo a 3 de 5 puntos de concentración de colegios y/o escuelas y a los Mercados Santos Barcenas y Central. (Ver Cuadro No. 1 y planos Empresas de transporte, Micro cooperativa COOTRANSCUL).</p>	Cootranscul: 3 rutas camioneta, 102, 101A y 108, y 20 unidades, integran sectores: a) este y oeste: 102 y 108. b) NE y SO: 102.	108 sirve a 3 de 5 puntos de colegios y/o escuelas Mercados.	Las 3 pasan por Catedral-Mercado C. e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenas
<p>COOTRANSPAS: Con 4 rutas de microbuses, y un total de 35 unidades, brindan servicio integrando sectores: a) Norte y sur pasando por el este del área de estudio: la 104 con una ruta fluida sobre avenidas importantes y la 109 con una ruta de poca longitud/recorrido; b) NE-SO, la 106, ruta quebrada (en escalón) por avenidas importantes; c) Este y oeste por el norte del área, la 105, ruta quebrada (en escalón). La ruta 105 pasa sirviendo a 2 de 5 puntos de concentración de colegios y/o escuelas y al Mercado Santos Barcenas. (Ver Cuadro No. 1 y planos Empresas de transporte, Micro cooperativa COOTRANSPAS).</p>	Cootranspas: 4 rutas microbuses, 104, 109, 106, y 105; 35 unidades, integran sectores: a) Norte y sur: 104 y 109; b) NE y SO: 106; c) este y oeste: 105.	105 sirve a 2 de 5 puntos de colegios y/o escuelas y Mercado S. Barcenas	Las 4 pasan por Iglesia San Juan - Mercado Santos Barcenas y 3 por Catedral-Mercado C. (105).

³³ Datos del Documento Diagnostico 1,998: Infraestructura. Plan de Revitalización del C.H. de León.

<p>COBUL: con 2 rutas de buses y un total de 19 unidades, brindan servicio integrando sectores: a) Norte y sur pasando por extremo este del área de estudio: la 103 con una ruta bastante fluida por avenidas importantes; b) Este y oeste pasando por el Centro del área de estudio, la 101 con una ruta fluida por calles importantes. (Ver Cuadro No. 1 y planos Empresas de transporte, Micro cooperativa COBUL).</p>	<p>Cobul: 2 rutas buses, 103, 101 y 19 unidades, integran sectores: a) Norte y sur: 103; b) este y oeste: 101.</p>		<p>Las 2 pasan por Catedral-Mercado C. e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenas</p>
<p>ANDRES CASTRO: con una ruta, la 107 y un total de 13 camionetas, integra los sectores centro-sur de la ciudad y área de estudio, circulando NE-SO-SE. (Ver Cuadro No. 1 y planos Empresas de transporte, Micro cooperativa ANDRES CASTRO).</p>	<p>Andrés Castro: 1 ruta camionetas, 107, 101 y 13 unidades, integra sectores centro-sur.</p>		<p>Pasa por Catedral - Mercado C. e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenas</p>
<p>COBERTURA DE LAS RUTAS DE TRANSPORTE COLECTIVO</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Si bien hay espacios sin atención, existe saturación y congestionamiento del transporte en zona de Uso de Servicios y Comercio, y particularmente sobre: <ul style="list-style-type: none"> a) algunos ejes principales de la ciudad: Calle Real Rubén Darío, b) en algunos puntos específicos: Catedral-Mercado Central, al que llegan 9 de las 10 rutas e Iglesia de San Juan- Mercado Santos Bárcenas, al que llegan las 10 rutas, las que realizan ida y vuelta por sus entornos. (Ver plano Empresas de transporte: cobertura y concentración). • Existiendo gran cantidad de población estudiantil en el área de estudio no hay una ruta que de servicio especial a estudiantes: 2 rutas la 108 y la 105 sirven parcialmente a los puntos de concentración de colegios y escuelas. • Las rutas 101 y 101A son las que presentan mayores similitudes. 	<p>– Las rutas 101 y 101A son las que presentan mayores similitudes.</p>	<p>– 2 rutas la 108 y la 105 servicio parcial a los puntos de concentración de colegios y escuelas.</p>	<p>Hay espacios sin atención.</p> <p>Saturación zona de Uso de Servicios y Comercio: a) Calle Real b) Catedral-Mercado C.: 9 de 10 rutas e Iglesia San Juan-Mercado S. Bárcenas: 10 rutas.</p> <p>Cantidad de población estudiantil sin ruta que de servicio especial.</p>

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
GENERALIDADES		Estructura vial: a) valor histórico, b) valor visual.		Trazado colonial en cuadrícula.	Perspectiva urbana. Valor turístico cultural	Vinculado a la reglamentación de la edificación y del sistema vial		- Incorporar los valores histórico y visual de la vialidad en las reglamentaciones para: a) la edificación (nueva y a conservar), b) sistema vial.
			Ancho limitado de vías		Fluidez de circulación vehicular: sentidos, giros		Ocasionar problemas de circulación y congestión.	- Organizar el sistema vial tomando en cuenta ancho limitado: a) Vías preferiblemente con un solo sentido b) Vías con doble sentido pero con restricciones de estacionamiento sobre calzada.
			No existe correspondencia entre el Reglamento del Sistema Vial para el área del Municipio de León y Plano Jerarquización vial.	Desinterés institucional de superar la desorganización.	Mantenimiento de problemas viales.	-Disposición y Esfuerzo organizativo inter-institucional para impulsar reglamentación y correspondencias -Aceptación ciudadana	Mantener la no correspondencia	- Plan interinstitucional y ciudadano para impulsar y ejecutar por etapas la organización vial contenida en la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano de León.
			No hay a) calles peatonales, b) áreas parqueo, c) normativas tránsito bicicletas.	-Desinterés institucional de implantar un nuevo orden. -Incapacidad técnica de normar y proyectar	- Facilitación de problemas viales e inseguridad en circulación vehicular y peatonal		Mantenimiento de condiciones favorables para problemas de circulación vehicular y peatonal.	- Crear normativas para todo tipo de vehículo que transita por la vía pública: bicicletas, vehículos livianos y pesados, transporte colectivo, etc. - Elaborar proyectos de calles peatonales y áreas de parqueo.
		León es una ciudad peatonal		Estructura y funcionalidad urbana	- Disfrute y maximización perspectiva y valor turístico cultural	- Planeamiento eficiente y de gran participación ciudadana.	Reducción de esta cualidad.	- Crear condiciones para el desarrollo de esta cualidad: Proyectos de calles peatonales

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
JERARQUIZACIÓN VIAL	Jerarquía vial: Intermunicipales y Urbanas primarias y secundarias.							– Combinar esta jerarquización con otros elementos para enriquecer una Alternativa de aplicación de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano.
	2 vías intermunicipales							
	17 Vías Urbanas Primarias: 9 Avenidas y 8 Calles.							
	28 Vías Urbanas Secundarias.							
PUENTES	La red vial del área de estudio se sirve de 9 puentes, 4 de los cuales se ubican dentro de ella							– Introducir el elemento puente como el de continuidad de la vialidad del C.H y resto de la ciudad, tanto por el norte, río Pochote, como por el sur, río Chiquito.
MATERIAL DE REVESTIMIENTO Y ESTADO		Estado predominante es regular en pavimento y adoquín.	Mal estado ligeramente mayor que buen estado.					– Plan de mantenimiento vial que en primera instancia supere el mal estado y en segundo término actúe para llevar a bueno el estado regular.
			Vías empedradas mayoría en mal estado.					– Prioridad de mantenimiento ya que están vinculadas a valores históricos.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
DIRECCION DE VIAS (SENTIDO VIAL)	Por ancho calles mayoría un solo sentido alternado calle de por medio			Trazado colonial	Funcionalidad de la circulación vial.	Incapacidad de dar respuesta por si sola a fluidez en la circulación vehicular.		- Deberá ser un elemento más en la organización de la circulación vial.
	Calles doble vía en extremos sur y oeste.				Generación de conflictos			- Incorporar en 1er. Lugar la doble vía de Colector B de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano. - Eliminar el doble sentido vial existente que contrarié Colector B.
	Sentido vial incide en condiciones de perspectiva y/o remate visual de Calles				Aprovechamiento tiene un efecto de atracción turística			- Incorporar sentido vial -perspectiva en una Alternativa de aplicación de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano.
		11 de 12 vías c/ sentido vial orientado a perspectiva y/o remate visual (coincide sentido vía c/ fachada)						- Conservar el sentido vial orientado a perspectiva y/o remate visual de 11vías.
			1 vía c/sentido vs. perspectiva					Cambiar el sentido a favor de la perspectiva y/o remate visual de la vía.
			Doble sentido vial en una buena parte de los casos generadora de conflictos viales: nodos viales.	Organización vial inadecuada para el tipo de trazado colonial de calles y aceras angostas.		Ausencia de organización funcional y eficiente que tenga como base su estructura	Aumentar conflictos con aumento de parque vehicular.	- Incidir en los conflictos viales ordenando el doble sentido vial, acorde con la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
SEÑALIZACIÓN VIAL	El área de estudio concentra mayoría señalización vial de la ciudad.	Sólo existe señalización vial vertical.	Señalización vial horizontal no existe		- Riesgo vehicular			- Incorporar un Plan de señalización vial en propuesta.
SEMAFORIZACIÓN			No existe					- Incorporar un Plan de semaforización restringido a necesidad y no afectación del paisaje arquitectónico y urbano.

PROBLEMAS

TEMATICA	PROBLEMAS (característica negativa)	CAUSAS	EFECTOS	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
ESTACIONAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia/Déficit de áreas de parqueo. 	<ul style="list-style-type: none"> Parqueo propio de usos públicos limitado o inexistente. Estrechez de calles y ausencia de opciones de parqueo público 	<ul style="list-style-type: none"> Congestionamiento vial 	<ul style="list-style-type: none"> Plusvalía del C.H.: otros usos no exclusivamente habitacionales que aumentarían déficit de parqueo 	<ul style="list-style-type: none"> Regular/condicionar Cambios de Usos a fin de no aumentar déficits Plan de parqueo dentro de Organización vial de la ciudad y C.H.
CIRCULACION VEHICULAR	<ul style="list-style-type: none"> Congestionamiento vehicular y formación de nodos viales: Hay un total de 29 nodos, pudiéndose identificar 3 zonas de concentración: noreste y centro sur -estructura española- con mayor densidad y oeste -estructura indígena- con menor densidad, las que a su vez están configuradas por nodos continuos y discontinuos sobre vías: Zona noreste: <ul style="list-style-type: none"> 3era. Ave. Este. Salida a Chinandega, mayoría ubicados dentro del barrio San Juan. Zona Centro-Sur: Sobresalen las vías: 1era. Ave. Este, 1era. Calle Norte y Calle Central, que forman cuadrícula con Ave. Central, 1era. Ave. Oeste y 2da. Ave. Oeste. Mayoría ubicados en el barrio El Sagrario. Zona Oeste: Calle Central o Real a lo largo del barrio Subtiava. Tramo entre La Ronda y Ave. Sobre fachada Iglesia Subtiava. Coincidentes con el barrio Subtiava. 	<p>Se definieron: a) preliminarmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> 23 por volumen de tráfico provocados por diferentes causas. <p>(Los volúmenes de circulación más altos del área de estudio se dan en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Intersección PROQUINSA (1,522 vehículos/hora) Intersección de ENEL (1,492 vehículos/hora) Intersección de TELCOR (935 vehículos/hora) Intersección EL SESTEO (723 vehículos/hora), e Intersección del BND (723 vehículos/hora), representándose como vías conflictivas de circulación vehicular). <ul style="list-style-type: none"> 6 por sentido de las vías, coincidentes con los de la Zona Oeste y los del extremo sur de la Zona Centro Sur. 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación con ruido y smog Riesgo peatonal y vehicular 	<ul style="list-style-type: none"> Crecimiento del parque vehicular aumentará el congestionamiento vehicular y la formación de nodos 	<ul style="list-style-type: none"> Organización vial del área de estudio y ciudad a partir de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano.

TEMATICA	PROBLEMAS (característica negativa)	CAUSAS	EFECTOS	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
CIRCULACION VEHICULAR		b) Mediante matriz de 28 nodos -no se incluye nodo El Sesteo- derivada de inciso Análisis de Nodos del Estudio de Infraestructura del Plan de Revitalización del C.H. de León:			
		- Diseño, organización y mantenimiento vial (giros, direcciones, sentidos y cruces viales; dimensión calzada; semaforización; señalización; desalineación tramos urbanos; visibilidad; deformación topografica por puente; vía de tráfico rápido; áreas de inundación y empozamiento drenaje pluvial; tratamiento de vías).			- Elaborar diseño, organización y mantenimiento vial atendiendo a las características de la estructura existente y la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano de León.
		- Volumen de tráfico			- La organización vial deberá contener regulaciones para tipo y volúmenes de tráfico
		- Transporte urbano colectivo			- La organización vial deberá contener regulaciones para el transporte urbano colectivo: tipo de unidades y vías de circulación.

TEMATICA	PROBLEMAS (característica negativa)	CAUSAS	EFECTOS	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
CIRCULACION VEHICULAR		<ul style="list-style-type: none"> - Volumen de Población. (Si bien no se incorpora en el análisis de nodos, este volumen se dimensiona también por aceras angostas: 0.70-1.50 m.: peatón se tira a la vía). 			<ul style="list-style-type: none"> - La organización vial deberá proteger las áreas densamente pobladas normando tipo de tráfico que la atraviesa y velocidad del mismo.
		<ul style="list-style-type: none"> - Déficit estacionamiento (público y privado propio de usos específicos). 			<ul style="list-style-type: none"> - Plan de parqueo dentro de Organización vial de la ciudad y C.H. - Condicionar usos públicos a cumplimiento de parqueos privados y Reglamento de estacionamiento para el municipio de León.
		<ul style="list-style-type: none"> - Usos (mercado, comercio ventas independientes, comercio sobre acera, casetas servicio gastronómico, uso educativo-uso comercial). 			<ul style="list-style-type: none"> - Regulación y protección de espacios públicos: aceras, plazas, etc: uso de suelo - vialidad.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
TRANSPORTE	C.H. actúan 2 de 14 cooperativas de transporte registradas por MTI.							
	Transporte urbano: 5 micro-cooperativas.		1 micro-cooperativa fuera de normas del MTI.					
	Cootranscul: 3 rutas camioneta, 102, 101A y 108, y 20 unidades, integran sectores: a) este y oeste: 102 y 108. b) NE y SO: 102.	108 sirve a 3 de 5 puntos de colegios y/o escuelas Mercados.	Las 3 pasan por Catedral-Mercado C. e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenas	No hay planificación de rutas transporte.	Congestionamiento vehicular en usos suelo Servicio y Comercio de alta circulación peatonal			- Elaborar Plan para reorganizar las rutas de transporte, acorde al Plan de Organización vial . Deberá: a) orientar tipo de unidades adecuadas a clasificación de vías. b) atender puntos de concentración poblacionales con rutas especiales: ruta colegios, etc,
	Cootranspas: 4 rutas microbuses, 104, 109, 106, y 105; 35 unidades, integran sectores: a) Norte y sur:104 y 109; b) NE y SO: 106; c) este y oeste: 105.		Las 4 pasan por Iglesia San Juan -Mercado Santos Barcenas y 3 por Catedral-Mercado C. (105).	No hay planificación de rutas transporte				

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
TRANSPORTE		105 sirve a 2 de 5 puntos de colegios y/o escuelas y Mercado S. Barcenás						
	Cobul: 2 rutas buses, 103, 101 y 19 unidades, integran sectores: a) Norte y sur: 103; b) este y oeste: 101.		Las 2 pasan por Catedral- Mercado C. e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenás	No hay planificación de rutas transporte				
	Andrés Castro: 1 ruta camionetas, 107, 101 y 13 unidades, integra sectores centro-sur.		Pasa Catedral - Mercado C. e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenás					
			<ul style="list-style-type: none"> - hay espacios sin atención - Saturación zona de Uso de Servicios y Comercio: <ul style="list-style-type: none"> a) Calle Real b) Catedral-Mercado C.: 9 de 10 rutas e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenás: 10 rutas. 					

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
TRANSPORTE			– Cantidad pob. estudiantil sin ruta de servicio especial.	No hay planificación de rutas transporte				Incluir ruta especial que de atención a pob. estudiantil
	– Las rutas 101 y 101A son las que presentan mayores similitudes.	2 rutas la 108 y la 105 servicio parcial a los puntos de concentración de colegios y escuelas.						

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE LA VIALIDAD Y EL TRANSPORTE

La Estructura vial del Área de Estudio y de la mayor parte de la ciudad derivada de la cuadrícula colonial, esta caracterizada por a) valor histórico, b) valor visual y c) ancho limitado de vías, que le confieren valores/potenciales urbano-arquitectónicos *-recursos turísticos culturales-* y le imponen una eficiente organización vial y de transporte.

Las vías con un solo sentido alternado calle de por medio *-gran acierto-* generalizado en toda la estructura con una insuficiente organización, jerarquización y clasificación funcional que segregue tráfico y transporte *-volúmenes, velocidades, distancias de viaje, tipo de vehículos, etc.-* acorde a zonas de uso de suelo y volúmenes de población; los déficit de estacionamiento públicos y privados *-edificios concurridos sin parqueo y/o áreas de carga y descarga-*; las dimensiones de las calles; los volúmenes de tráfico y de transporte urbano, que movilizan diariamente a no menos de 25,000 personas, resultan en un alto congestionamiento vial, contaminación por ruido y smog, riesgo peatonal y vehicular afectando la calidad de vida del Área de estudio y su estado viario *-predominantemente regular en pavimento y adoquín y malo en empedrado-*.

El congestionamiento vial y sus derivados *-contaminación por ruido y smog, riesgo peatonal y vehicular-* y el mal estado viario, superpuestos definen 3 tipos de zonas problemáticas en el C.H.: a) Zonas con problemas de congestionamiento vial y mal estado viario, b) Zonas con problemas de congestionamiento vial, c) Zonas con problemas de mal estado viario. (Ver Mapa Síntesis problemas viarios).

Las zonas con problemas son coincidentes con los núcleos fundacionales y secundarios de mayor importancia en el C.H, y en especial del sector este, estructura española.

El transporte colectivo esta caracterizado por una deficiente organización de las rutas *-similitud de recorridos con saturación en zona de servicios y comercio vs. zonas con poca atención; 95% de las rutas incluye en su recorrido 2 puntos de la estructura urbana, Catedral y Mercado Central, San Juan y Mercado Santos Barcenás; ausencia de rutas con recorrido a zonas escolares y universitarias-* y por uso mayoritario de unidades inadecuadas para las dimensiones de calles *-buses-* los que aunados a la falta de orden en paradas, generan fuertes conflictos y congestionamiento vial

En el C.H. el transporte colectivo define dos zonas problemáticas de concentración de recorridos y corresponden a los mercados: Catedral y Mercado Central, San Juan y Mercado Santos Barcenás *-centro fundacional y centro secundario de estructura española-*,

El estado actual de la organización vial y el transporte colectivo afectan la calidad de vida de los habitantes del Área de estudio sin prestarles servicio, ya que el 85% de ellos se moviliza a pie, haciéndola un área peatonal.

El Proyecto de las 13 manzanas en el centro fundacional de la estructura española, además de proteger a la Catedral, monumento nacional postulado a patrimonio de la humanidad, mejorar la calidad ambiental de su entorno y reivindicar la peatonalidad de los habitantes del área, se convierte en la oportunidad de superar problemas viales y de transporte no sólo de su sector y el Área de Estudio sino de la Ciudad.

La Infraestructura vial del Área de Estudio, con vías de valores histórico y visual -potenciales urbano-arquitectónicos y recursos turísticos culturales- y ancho limitado, tiene una insuficiente organización, jerarquización y clasificación funcional; con déficit de estacionamientos públicos y privados y altos volúmenes de tráfico y de transporte urbano que movilizan diariamente a no menos de 25,000 personas, resultan en un alto congestionamiento vial, contaminación por ruido y smog, riesgo peatonal y vehicular, afectando la calidad de vida y su estado viario.

En el C.H. se definen 3 tipos de zonas problemáticas: a) Zonas con problemas de congestionamiento vial y mal estado viario, b) Zonas con problemas de congestionamiento vial, c) Zonas con problemas de mal estado viario, siendo éstas coincidentes con los núcleos fundacionales y secundarios de mayor importancia, y en especial del sector este, estructura española.

El transporte colectivo caracterizado por una deficiente organización de las rutas, falta de orden en paradas y por uso mayoritario de unidades inadecuadas para las dimensiones de calles, genera fuertes conflictos y congestionamiento vial, definiendo dos zonas problemáticas con concentración de recorridos en el C.H., las de los mercados: Catedral y Mercado Central, San Juan y Mercado Santos Barcenás.

El Proyecto de las 13 manzanas en el centro fundacional de la estructura española además de proteger a la Catedral, mejorar la calidad ambiental de su entorno y reivindicar la peatonalidad de los habitantes del área -el 85% se moviliza a pie- se convierte en la oportunidad de superar problemas viales y de transporte no sólo de su sector y el Área de Estudio sino de la Ciudad.

• **Potenciales**

• **Vialidad**

- Estructura vial: a) valor histórico, b) valor visual.
- León es una ciudad peatonal
- Estado predominante es regular en pavimento y adoquín.
- 11 de 12 vías c/ sentido vial orientado a perspectiva y/o remate visual (coincide sentido vía c/ fachada)
- Sólo existe señalización vial vertical
- Proyecto 13 manzanas

• **Transporte**

- 2 rutas la 108 y la 105 servicio parcial a los puntos de concentración de colegios y escuelas -2 y 3 de 5 puntos-.

• **Problemas**

• **Vialidad**

- Ancho limitado de vías

- No existe correspondencia entre la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano y Plano Jerarquización vial.
 - No hay a) calles peatonales, b) áreas parqueo (públicas y privadas insuficientes), c) normativas tránsito bicicletas.
 - Mal estado ligeramente mayor que buen estado
 - Vías empedradas mayoría en mal estado.
 - 1 vía c/sentido vs. Perspectiva
 - Doble sentido vial en una buena parte de los casos generadora de conflictos viales: nodos viales.
 - Señalización vial horizontal no existe
 - No existe semaforización. Muy amplia provocara contaminación visual en imagen urbana
- **Transporte**
 - 1 micro-cooperativa fuera de normas del MTI.
 - Hay espacios sin atención
 - Saturación zona de Uso de Servicios y Comercio:
 - a) Calle Real
 - b) Catedral-Mercado C.: 9 de 10 rutas e Iglesia San Juan- Mercado S. Bárcenas: 10 rutas.
 - Cantidad de población estudiantil sin ruta que de servicio especial.

RECOMENDACIONES

♣Organizar el sistema vial tomando atendiendo:

- las características de la estructura existente:
 - los valores histórico y visual de la vialidad
 - ancho limitado:
 - Vías preferiblemente con un solo sentido
 - Vías con doble sentido pero con restricciones de estacionamiento sobre calzada
 - la perspectiva y/o remate visual de la vía:
 - Conservando sentido vial orientado a ésta
 - Cambiar el sentido a favor de ésta
- la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano:
 - Incorporar en 1er. Lugar la doble vía de Colector B de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano
 - Eliminar el doble sentido vial existente que contrarié Colector B.
 - Incorporar sentido vial -perspectiva en la aplicación la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano
 - Incidir en los conflictos viales ordenando el doble sentido vial, acorde con la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano.

- Combinar la jerarquización con otros elementos
- ♣ La organización vial deberá:
 - contener regulaciones y normativas para:
 - todo tipo de vehículo que transita por la vía pública -bicicletas, vehículos livianos y pesados, transporte colectivo, etc.- y volúmenes de tráfico
 - el transporte urbano: tipo de unidades y vías de circulación
 - proteger las áreas densamente pobladas normando tipo de tráfico que la atravesara y velocidad del mismo,
 - Contener Plan de parqueo
 - Condicionar usos públicos a cumplimiento de parqueos privados y la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano
 - Regulación uso de suelo - vialidad para la protección de espacios públicos: aceras, plazas, etc.
 - Introducir el elemento puente como el de continuidad de la vialidad del C.H y resto de la ciudad, tanto por el norte, río Pochote, como por el sur, río Chiquito.
 - Incorporar un Plan de señalización vial.
 - Incorporar un Plan de semaforización restringido a necesidad y no afectación de la imagen urbana.
- ♣ Plan de mantenimiento vial que en primera instancia supere el mal estado y en segundo término actúe para llevar a bueno el estado regular, acorde también a la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial:
 - Prioridad de mantenimiento a vías vinculadas a valores históricos.
- ♣ Elaborar proyectos de calles peatonales.
- ♣ Plan interinstitucional y ciudadano para impulsar y ejecutar por etapas la organización vial contenida en la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano, enriquecida con las recomendaciones anteriores.
- ♣ Elaborar Plan de reorganización de rutas de transporte colectivo, que deberá incluir atención a puntos de concentración poblacional con rutas especiales -ruta colegios u otro- y la sustitución paulatina de las unidades.

11.- AGUA POTABLE

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>FUENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> El área de estudio se abastece del Acueducto de la ciudad el que se suple del acuífero de la zona mediante pozos profundos, los que sumaban 8 en 1,998 y en la actualidad, 2,005, suman 9: San Felipe con pozos No. 1, 2 y 3; Pozos: Ermita, San Carlos, Las Pilas; Rubén Darío con pozos No. 1, 2 y 3 o Mariana Samson. El pozo Tanques activo en 1,998 fue sustituido por el pozo Rubén Darío 2, y el pozo nuevo con respecto a 1,998 es el Rubén Darío 3. Los pozos no son explotados en toda su capacidad por no disponer de equipos con altos rendimientos. Los pozos se bombean un promedio de 22 horas/día al año: 20 horas/día en invierno y 24 horas/día en verano. Los 9 pozos producen 625 lt/seg.³⁴, un promedio para cada uno de 69.44 lt/seg. (Ver Anexo Cuadro No. 1). Cada año se efectúa aforamiento de pozos. <p>• En fecha del Doc. Proyecto Agua Potable León: 6 pozos en buen y excelente estado (respectivamente 3 y 3) y 2 en estado deficiente.</p> <p>• 2,004: los nueve pozos se encuentran en buen estado.</p>	<p>1,998: 8 pozos. 2,004: 9 pozos. Bombeo Pozos promedio de 22 horas/día al año: 20 en invierno 24 en verano. 9 pozos producen 625lt/seg.; c/u promedio 69.44 lt/seg.</p>	<p>2,004: los 9 pozos en buen estado</p>	<p>Operación continuada de equipos de bombeo</p> <p>Ausencia de equipos con altos rendimientos impiden que los pozos sean explotados a toda capacidad</p>
<p>Calidad del Agua</p> <ul style="list-style-type: none"> Acuífero con agua de buena calidad, de tal forma que su tratamiento potabilizador se circunscribe únicamente a la cloración del agua, misma que en la mayoría de los casos se realiza con dosificadores de Cloro-gas. El agua se clorina en la salida de pozos. 		<p>Agua buena calidad: trata - miento potabilizador : cloración del agua.</p>	
<p>Producción</p> <ul style="list-style-type: none"> Hace algunos años la producción total media aproximada de los pozos -8 hasta antes del 2,005- o el consumo promedio, se estimaba en unos 29.006-30,000 m³/día, correspondiente a un volumen anual extraído de 10.6 millones de m³, (no se precisa año en Doc. Proyecto Agua Potable León. ENACAL), lo que significa que cada pozo alcanzaba un bombeo entre 42 y 46 lts/seg. Para el 2,004 Producción de agua: 15 400,000 m³/año a 15 805,000 m³/año, un incremento de 4 800,000 a 5 205,000 m³/año con respecto dato anterior, una producción promedio mensual de alrededor de 1 284,040 m³/mes, lo que significa un promedio diario de 42,800 m³. 	<p>2,004 Producción agua: 15 400,000 m³/año-15 805,000 m³/año. 1 284,040 m³/mes 42,800 m³ diario</p>		

³⁴ La norma por pozo que maneja INAA es de 1,200 gls/min. Un solo pozo puede producir 2,000 gls/seg pero la producción se ajusta a la demanda, para hacer el recurso sostenible.

<p>ACUEDUCTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la fecha del Doc. Proyecto Agua Potable León, el acueducto con un Sistema de Bombeo y Conducción o red de distribución, constaba de dos zonas independientes de presión: sistema Zona Alta y sistema Zona Baja, c/u con unidades particulares de abastecimiento, de donde el agua se suministraba a redes de distribución, mediante esquema hidráulico de bombeo directo contra red, a excepción del pozo Los Tanques que bombeaba a tanques de almacenamiento. • Desde el 2,004, el acueducto o red consta de 3 zonas siempre independientes -presión y unidades de abastecimiento- y con esquema hidráulico de bombeo directo contra red, excepto en el pozo Mariana Samson o Rubén Darío No. 3 que bombea a tanque de almacenamiento. El sistema se manifiesta con dos zonas en el C.H. y Área de transición, ya que la nueva zona con respecto a fecha del Doc. Agua Potable León, Zona Alta Superior -Rpto. Los poetas- se encuentra fuera del límite del área de estudio: <ul style="list-style-type: none"> – Zona Alta: Con 5 pozos: San Felipe No. 3, San Carlos, La Ermita, Ruben Darío No. 1 y 2. Abarca barrio El Coyolar. – Zona Baja: Con 3 pozos: San Felipe No. 1 y 2 (este último vuelto a perforar en la misma zona) y Las Pilas. Barrios Zaragoza, El Sagrario, Laborio, San Sebastián y Subtiava. – Los barrios San Juan, San Felipe, El Calvario y Guadalupe están cubiertos por ambas: Zona Alta y Zona Baja. – Zona Alta superior: 1 pozo, el Rubén Darío No. 3 o Mariana Samson. Reparto Los Poetas. Fuera del área de estudio. 	<p>2,004, acueducto consta de 3 zonas independientes -presión y unidades abastecimiento- y con esquema hidráulico bombeo directo contra red, excepto pozo Mariana Samson bombea a tanque almacenamiento.</p> <p>Área de estudio: dos zonas: alta y baja.</p>		
<p>Red de distribución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La red de toda la ciudad constituida por tres zonas de presión que funcionan independiente, -2 en el área de estudio- está formada por un sistema de tuberías conectadas entre sí, formando una cuadrícula en donde las presiones son distribuidas a los nodos, de acuerdo a las características de cada tramo. • La red existente esta conformada por tuberías de PVC, AC, HF y HG en los diámetros de Ø 50 mm a 450 mm y para el 2,005 su longitud total es cerca de los 224 Km.³⁵, La red tiene un número adecuado de válvulas para su regulación. • En la Zona alta: 2 líneas de conducción por gravedad, paralelas entre sí, una en tubería AC de Ø 450 mm. y otra en tubería PVC de Ø 500, que parten de los tanques en el extremo NE de la ciudad y se conectan a la red en el Nodo 42 -intersección del By-Pass a Chinandega y la 6a Ce NE-. 	<p>Tres zonas de presión funcionan independiente, 2 en el área de estudio, formadas por un sistema tuberías conectadas entre sí, en cuadrícula, donde las presiones son distribuidas a nodos acorde a características de cada tramo.</p>	<p>Zona alta: 2 líneas de conducción por gravedad, paralelas entre sí; parten de los tanques al NE ciudad y se conectan a la red en Nodo 42</p>	
<p>Cobertura de la Red:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para Diciembre de 1,995 (datos de facturación del ENACAL): sistema (a nivel de ciudad) cuenta con una densidad de conexiones domiciliarias de 10 conexiones por cada 100 m. de tubería. (194 Km = 194,000 m/100=1,940 x 10= 19,400 conexiones). 	<p>ENACAL 2,004: sistema cuenta con un total de 23,055 conexiones.</p>		<p>2,004: sólo el 37% de las conexiones son con medidor.</p>

³⁵ Antes del Proyecto ACIDI 194 Km. de los cuales el 53.3% es en tubería PVC. Así mismo, los diámetros iguales o menores a Ø 100 mm, representan el 73% de la red. Con el proyecto ACIDI-ENACAL, los circuitos principales se proyectaban reforzarse con tubería PVC, en los diámetros de 150, 200, 250, 350 y 400 mm, en una longitud total de 5,680 mt para la zona Alta y 8,125 mt para la zona Baja.

- Para 1,998, el área del C.H. de 142 há. tenía una pob. de 10,035 hab. en un total de 2,371 viviendas (4.23 hab/vivienda), y 2,079 conexiones domiciliarias instaladas, lo que indica una cobertura del 87.6%, y por consiguiente un déficit de 12.4% equivalente a 292 conexiones domiciliarias³⁶.
- Datos de facturación del ENACAL 2,004: sistema (a nivel de ciudad) cuenta con un total de 23,055 conexiones, lo que significa que se ha aumentado el número de conexiones por cada 100 m. de tubería, o que se ha ampliado la red. Asimismo las conexiones domiciliarias (no se incluyen multifamiliares) son 20,697. (Ver Cuadro):
 - Del total de conexiones ciudad del 2,004, sólo el 37% son con medidor.
 - El mayor peso del total de conexiones con y sin medidor corresponden a conexiones domiciliarias y puestos públicos:

AREA DE SERVICIO	CONEXIONES CON MEDIDOR	CONEXIONES SIN MEDIDOR	TOTAL	%
domiciliar	7,978	12,719	20,697	89.77
comercial	451	166	617	2.68
industrial	6	2	8	0.03
gobierno	19	29	48	0.21
part. gobierno	59	15	74	0.32
puesto publico multifamiliar (142x3)	62	1,549	1,611	6.99
TOTAL	8,575	14,480	23,055	
%	37%	63%	100%	100

- ENACAL considera que la cobertura de la red en el 2,004 es entre el 90 y 92% de la ciudad, y el 100% del área de estudio, lo que implicaría que el 78.78% de la ciudad lo cubran las conexiones domiciliarias (120,249.57 hab.=20,697 conexiones x 5.81 habitantes por vivienda, datos de 1,995), y entre el 11.22 y 13.22% los puestos públicos multifamiliares (12,210.4 a 17,117.43 hab. por 1,611 puestos públicos multifamiliares, lo que dan un rango de 7.57 a 10.62 hab. por puesto).

El mayor peso del total conexiones con y sin medidor corresponden a domiciliarias y puestos públicos

2,004: ENACAL cobertura red entre el 90 y 92% de la ciudad, y el 100% del área de estudio:

90 - 92% ciudad: 78.78% conexiones domiciliarias (120,249.57 hab) y entre el 11.22 y 13.22% puestos públicos multifamiliares (12,210 17,117 hab.).

2,004: ENACAL cobertura 100% del área de estudio.

Almacenamiento:

- El almacenamiento disponible previo al proyecto ACDI, representaba aproximadamente el 30% del volumen promedio diario distribuido al sistema para 1,996: 9,000 m³/día (30%)
- Capacidad 2,004: con los tanques construidos con fondos del Proyecto Unión Europea-ENACAL la capacidad de almacenamiento diaria subió a 10,839 m³, el 25.32% del promedio de producción diaria de agua (aumento prod. respecto 1,996).

Zona	Almacenamiento Gls.	Almacenamiento m ³	Tanques/pilas
Zona Alta	1 500,000 Gls.	5,677 m ³	2 tanques
Zona Baja	864,000 Gls.	3,270 m ³	2 pilas
Zona Alta Superior	500,000 Gls.	1,892 m ³	Tanque Mariana Samson
	2 864,000 Gls.	10,839 m ³	3 tanques y 2 pilas

2,004: los tanques construidos proyecto Unión Europea-ENACAL la capacidad de almacenamiento diaria subió a 10,839 m³, el 25.32% del promedio de producción diaria de agua.

Sólo el tanque y las pilas de las Zonas Alta Superior y Baja se llenan diario

Zona Alta se llena en un 40%. sistema hidráulico bombeo directo contra red obliga mayor almacenamiento a fin de prever caídas energía

³⁶ (10,035 hab. x 145 lts/persona x día = 1 455.075 lts/día = 1,455.07 m³/día; 145 lts/persona x día x 4.23 hab/vivienda = 613.35 lts/día x vivienda o conexión; 613.35 x 2,371 viviendas = 1 454,252.85 lts/día = 1,454.25 m³/día; 613.35 x 2,079 viviendas = 1 275,154.65 lts/día = 1,275.15 m³/día; 1,454.25 - 1,275.15 = 179.09 m³/día será la cantidad a suministrar para que todas las viviendas estén conectadas o cubiertas por el servicio).

<ul style="list-style-type: none"> Sólo el tanque y las pilas de las Zonas Alta Superior y Baja se llenan diario; la Zona Alta se llena en un 40%. El sistema hidráulico de bombeo directo contra red obliga a mayor porcentaje de almacenamiento a fin de prever caídas de energía o fallas en el sistema de bombeo: vulnerabilidad urbana. 			<p>o fallas en el sistema bombeo: vulnerabilidad urbana.</p>																		
<p>Producción, Facturación y Agua no Contabilizada</p> <ul style="list-style-type: none"> Volúmenes de agua producida y facturada 2,004: <table border="1" data-bbox="459 354 1628 631"> <tr> <td>PRODUCCION (m³/año)</td> <td>15 400,000 m³/año (15 805,000 m³/año)</td> <td>PORCENTAJE</td> </tr> <tr> <td>FACTURACION (m³/año)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>con medidor</td> <td>2,604,131.6</td> <td>16.90 - 16.47%</td> </tr> <tr> <td>sin medidor</td> <td>3,164,694.5</td> <td>20.54 - 20.02%</td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>5,768,826.1</td> <td>37.50 - 36.50%</td> </tr> <tr> <td>AGUA NO CONTABILIZADA (m³/año)</td> <td>9,631,173.9 (10 036,173.9)</td> <td>62.50% 63.50%</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de agua no contabilizada del acueducto: entre el 62.5% y 63.50% de la producción, sumamente elevado en relación al 20% de pérdidas en el sistema fijado para Nicaragua³⁷, y de los costos de producción de agua de ENACAL, aunque también es posible ligera sobre estimación de los volúmenes producidos debido: a) falta de macro medidores en las fuentes de producción para identificar correctamente la producción; b) ausencia de contabilización de perdidas. 	PRODUCCION (m ³ /año)	15 400,000 m ³ /año (15 805,000 m ³ /año)	PORCENTAJE	FACTURACION (m ³ /año)			con medidor	2,604,131.6	16.90 - 16.47%	sin medidor	3,164,694.5	20.54 - 20.02%	total	5,768,826.1	37.50 - 36.50%	AGUA NO CONTABILIZADA (m ³ /año)	9,631,173.9 (10 036,173.9)	62.50% 63.50%			<p>Agua no contabilizada es el 62.5%-63.50% prod. sumamente alto en relación: a) 20% pérdidas en el sistema fijado para Nic. y b) costos producción agua ENACAL. Posible sobreestimación volúmenes producidos debido: a) falta macro-medidores fuentes de producción; b) ausencia de contabilización de pérdidas y c) alto % de conexiones sin medidor (63%).</p>
PRODUCCION (m ³ /año)	15 400,000 m ³ /año (15 805,000 m ³ /año)	PORCENTAJE																			
FACTURACION (m ³ /año)																					
con medidor	2,604,131.6	16.90 - 16.47%																			
sin medidor	3,164,694.5	20.54 - 20.02%																			
total	5,768,826.1	37.50 - 36.50%																			
AGUA NO CONTABILIZADA (m ³ /año)	9,631,173.9 (10 036,173.9)	62.50% 63.50%																			
<p>PRODUCCION - DEMANDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Considerando la demanda como la suma de la demanda de la población a servir + 20% de pérdidas, la demanda de la ciudad de León 2,004, con una pob. a servir de 152,630 habitantes, es de 22,894.5 m³/día, el 53.49% de la producción diaria de agua. (152,630 habitantes x 120 lts por persona por día ³⁸ norma ENACAL LEON = 18 315,600 lts/día = 18,315.6 m³/día demanda de pob. a servir + 20% de pérdidas fijado para Nicaragua = 18,315.6 m³/día + 4,578.9 m³/día = 22,894.5 m³/día). Con la producción total de 42,800 m³/día, se cubriría la demanda de una población de 285, 333 habitantes, el 186.94% de la pob. 2,004, 132,703 habitantes adicionales. (Demanda de la pob. a servir: 42,800 x 0.8 x 1,000 / 120 = 285,333 hab.; 285,333 hab. - 152,630 hab. = 132,703 hab.) Si la demanda de 22,894.5 m³/día la hacemos equivalente al total facturado en el punto anterior, "Producción, Facturación y Agua no contabilizada", y le aplicamos las relaciones porcentuales encontradas, los 22,894.5 m³/día corresponderían al 37.50% - 36.50% de facturación de agua, por lo que: a) la producción debería de ser entre 61,052 m³/día y 62,724.65 m³/día, b) la 	<p>Demanda Ciudad de León 2,004: demanda de pob. a servir + 20% de pérdidas, es de 22,894.5 m³/día, el 53.49% de la producción diaria de agua (42,800 m³/día).</p>	<p>Con prod. total se cubrirían 285,333 hab. (186.94% de pob.2,004). 132,703 hab. adicionales. Promedio de cobertura año 2004: 128.5-127.5% cobertura pob. 2004</p>	<p>22,894.5 m³/día =37.50% - 36.50% facturación agua; prod.= 61,052-62,724.65 m³/día por lo que la prod. cubriría el 70.10-68.23% de la demanda 2,004.</p>																		

³⁷ En "Normas técnicas para el diseño de abastecimiento y potabilización del agua", Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Ente Regulador. INAA.

³⁸ La norma ENACAL LEON es más baja que la estipulada para una ciudad de ese rango de población en las "Normas técnicas para el diseño de abastecimiento y potabilización del agua", Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Ente Regulador. INAA, que indica 189 lts/hab./día. Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Ente Regulador. INAA.

producción 2,004 de 42,800 m³/día, cubriría entre el 70.10% y el 68.23% de la demanda 2,004. por lo que estableciendo un promedio entre ambas situaciones, se obtiene cobertura del 128.5 - 127.5% de la pob. 2,004, aunque ENACAL afirme que producen lo justo.

- La demanda del Área de Estudio año 2,004 con una pob. a servir de 12,880 habitantes es de 1,932 m³/día, el 8.44% de la demanda total de la ciudad. (12,880 hab. x 120 lts. por persona por día= 1 545,600 lts. diario = 1,545.6 m³/día demanda de pob. a servir + 20% de pérdidas fijado para Nicaragua =1,545.6 m³/día + 386.4 = 1,932).
- Por el uso de suelo del Estudio Socioeconómico C.H. 2,004 se calcula un consumo diario de 9,042.65 m³+ 20% pérdidas= 11,303.3 m³/día, el 26.41% de la producción diaria -42,800 m³/día-:

USO DE SUELO		ÁREA Ha.	%	# lotes y/o usuarios	CONSUMO UNITARIO m ³ /mes	CONSUMO TOTAL m ³ /mes	%
1	Habitacional	124.1311	49	3,845	17.57*	14.81	20.5
					12.06*		
2	Comercio	15.0109	6	409	50.00 ¹	20,450.00	7.5
3	Servicios	35.3317	13	587	285.00 ²	167,295.00	62
4	Industria	0.5177	1	4	50.00 ³	200.00	0.5
5	Mixto	19.1107	8	590	37.00 ⁴	21,830.00	8
6	Baldío	58.9179	23	54	0	0	0
7	Total			23	0	0	0
8	Ruínas			7	-	-	-
10	Área Verde (Parques)			16	285.00	4,560.00	1.5
Total		253.0201	100	5,512		271,279.45	100

Fuente: Estudio Socioeconómico Centro Histórico 2004

* Consumo promedio de c/vivienda m³/mes derivado de registros Consumo facturado ENACAL año 2,004.

** 12,880/3,845 = 3.35 hab/lote x 120 lts/día x persona = 402 lts/día x lote x 30 =12,060 lts/mes =12.06 m³/mes por lote

¹ Proyecto Agua Potable León. ENACAL. ² Proyecto Agua Potable León. ENACAL. Promedio de 235 y 335 m³/mes

Área de estudio demanda por pob: 1,932 m³/día, el 8.44% de la demanda total de la ciudad.

Área de estudio con el 23.9% de las conexiones de la ciudad demanda diaria de a) 11,303.3 m³, el 26.41% de la producción diaria -42,800 m³/día- por uso de suelo. b) 4,816.75 m³, el 11.25% de producción diaria por norma ENACAL (21 m³ mes por conexión x 5,512 lotes).

Demanda promedio resultante 6,017.35 m³/día el 14.06% de prod.

<p>3 Se toma igual valor que vivienda del Proyecto Agua Potable León. ENACAL. 4 Promedio entre valor vivienda y comercio. Proyecto Agua Potable León. ENACAL. Promedio de 235 y 335 m3/mes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por norma de consumo ENACAL LEON de 21 m³ mes por conexión: consumo diario de 3,858.40 m³+20% pérdidas= 4,816.75 m³/día, el 11.25% de la producción diaria -42,800 m³/día-, correspondientes al 23.9% de las conexiones de la ciudad si se toman total lotes como total conexiones del Área de Estudio. • Demanda resultante=promedio de demanda por pob. y demandas por uso de suelo y por norma de consumo ENACAL = 6,017.35 m³/día = 14.06% de la prod. diaria, correspondiente a una población de 40,116 habitantes, la pob. actual 12,880 hab. + 27,236 hab. una cifra aprox. al mínimo de pob. que se mueve diariamente al área de estudio. 	<p>diaria correspondiente a 40,116 hab., pob. actual 12,880 hab. + 27,236 hab. cifra aprox. al mínimo de pob. que se mueve diario hacia área estudio.</p>																																																																																																																		
<p>HIDRANTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta octubre de 1,997, en la parte del área de estudio correspondiente al Centro Histórico habían 19 hidrantes de los cuales 14 estaban en buen estado, 4 mal estado, uno en deterioro. Su ubicación en los barrios del C.H. se muestra en el siguiente cuadro: <table border="1" data-bbox="284 509 1725 1192"> <thead> <tr> <th rowspan="2">BARRIO</th> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">UBICACION</th> <th colspan="3">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>BE</th> <th>ME</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>San Felipe</td> <td>1</td> <td>Costado Nor – Este del parque San Felipe</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Zaragoza 3</td> <td>2</td> <td>Costado Norte de las Oficinas del Colegio Mercantil</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Costado Norte del Colegio La Salle</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Esquina de la Iglesia Bautista</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">El Sagrario 3</td> <td>4</td> <td>Esquina Norte de la Pizza Caliente</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Costado Oeste del Colegio la Asunción</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Costado Este del HEODRA</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Laborio 2</td> <td>5</td> <td>Costado Norte de la Casa Dr. Landero</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Costado Norte del Colegio Laborío</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Guadalupe</td> <td>9</td> <td>Costado Oeste San José</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">El Calvario 3</td> <td>10</td> <td>Costado Sur del Super Mercado la Unión</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Esquina Frente a la Casa de la Novia</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Esquina de BANPRO</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>San Sebastián</td> <td>14</td> <td>Esquina Este de las Ruinas de la Iglesia San Sebastián</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">San Juan 5</td> <td>6</td> <td>Costado Sur Félix Pedro Picado 1c al Este</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Esquina de INISER</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Esquina Norte de la Iglesia la Recolección</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Esquina Sur, Frente al Centro del Color</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Iglesia San Juan 1c al Sur.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente : Estudio Infraestructura. Plan de Revitalización del C.H de León. (Octubre 1997).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el 2,004 en la ciudad hay aproximadamente 97 hidrantes y en el C.H. entre 30 y 35. • Para 1,997 los hidrantes antiguos y en mal estado en las esquinas: BANPRO / INISER/ RECOLECCION, sobre un eje vial de mucha jerarquía; el del costado norte Colegio La Salle y el de San Juan, localizados donde se encuentra y se mueve la población en actividades diarias, requieren de atención especial (sustitución y/o reparación) atendiendo a normas sanitarias internacionales. 	BARRIO	No	UBICACION	ESTADO			BE	ME	D	San Felipe	1	Costado Nor – Este del parque San Felipe	X			Zaragoza 3	2	Costado Norte de las Oficinas del Colegio Mercantil	X			3	Costado Norte del Colegio La Salle			X	8	Esquina de la Iglesia Bautista	X			El Sagrario 3	4	Esquina Norte de la Pizza Caliente	X			12	Costado Oeste del Colegio la Asunción	X			13	Costado Este del HEODRA	X			Laborio 2	5	Costado Norte de la Casa Dr. Landero	X			7	Costado Norte del Colegio Laborío	X			Guadalupe	9	Costado Oeste San José	X			El Calvario 3	10	Costado Sur del Super Mercado la Unión	X			11	Esquina Frente a la Casa de la Novia	X			15	Esquina de BANPRO		X		San Sebastián	14	Esquina Este de las Ruinas de la Iglesia San Sebastián	X			San Juan 5	6	Costado Sur Félix Pedro Picado 1c al Este	X			16	Esquina de INISER		X		17	Esquina Norte de la Iglesia la Recolección		X		18	Esquina Sur, Frente al Centro del Color	X			19	Iglesia San Juan 1c al Sur.		X		<p>1997: 19 hidrantes el área sólo del C.H. 2004: 97 hidrantes C.H.: 30-35</p>		<p>1997 hidrantes antiguos y en mal estado en sitios de concentración de actividades y población.</p>
BARRIO				No	UBICACION	ESTADO																																																																																																													
	BE	ME	D																																																																																																																
San Felipe	1	Costado Nor – Este del parque San Felipe	X																																																																																																																
Zaragoza 3	2	Costado Norte de las Oficinas del Colegio Mercantil	X																																																																																																																
	3	Costado Norte del Colegio La Salle			X																																																																																																														
	8	Esquina de la Iglesia Bautista	X																																																																																																																
El Sagrario 3	4	Esquina Norte de la Pizza Caliente	X																																																																																																																
	12	Costado Oeste del Colegio la Asunción	X																																																																																																																
	13	Costado Este del HEODRA	X																																																																																																																
Laborio 2	5	Costado Norte de la Casa Dr. Landero	X																																																																																																																
	7	Costado Norte del Colegio Laborío	X																																																																																																																
Guadalupe	9	Costado Oeste San José	X																																																																																																																
El Calvario 3	10	Costado Sur del Super Mercado la Unión	X																																																																																																																
	11	Esquina Frente a la Casa de la Novia	X																																																																																																																
	15	Esquina de BANPRO		X																																																																																																															
San Sebastián	14	Esquina Este de las Ruinas de la Iglesia San Sebastián	X																																																																																																																
San Juan 5	6	Costado Sur Félix Pedro Picado 1c al Este	X																																																																																																																
	16	Esquina de INISER		X																																																																																																															
	17	Esquina Norte de la Iglesia la Recolección		X																																																																																																															
	18	Esquina Sur, Frente al Centro del Color	X																																																																																																																
	19	Iglesia San Juan 1c al Sur.		X																																																																																																															

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
FUENTE	1,998: 8 pozos. 2,004: 9 pozos. Bombeo Pozos promedio de 22 horas/día al año: 20 en invierno 24 en verano. 9 pozos producen 625lt/seg.; c/u promedio 69.44 lt/seg.		Operación continuada de equipos de bombeo	Ausencia de equipos de bombeo de alto rendimiento y Sistema de bombeo contra red.	Mayor costo mantenimiento de equipos, y reducción considerable de vida útil.			Dotar a los pozos con de equipos de bombeo de alto rendimiento y orientar paulatinamente inversiones en el sector a perforar pozos y construir tanques de almacenamiento en partes altas de la ciudad,
			Ausencia de equipos con altos rendimientos en pozos.		Impiden que los pozos sean explotados a toda capacidad			Dotar pozos equipos de bombeo de alto rendimiento, y construir suficientes tanques de almacenamiento a fin de que se reduzca el número de horas de bombeo.
		2,004: los 9 pozos se encuentran en buen estado						
CALIDAD DEL AGUA		Agua buena calidad: tratamiento potabilizador : cloración del agua						Elaborar e implementar controles para evitar daños a las fuentes de agua subterránea.
PRODUCCION	2,004 Producción agua: 15 400,000 m ³ /año-15 805,000 m ³ /año. 1 284,040 m ³ /mes 42,800 m ³ diario							

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
ACUEDUCTO	2,004, acueducto consta de 3 zonas independientes -presión y unidades de abastecimiento- y con esquema hidráulico de bombeo directo contra red, excepto pozo Mariana Samson bombea a tanque almacenamiento. Área de estudio: dos zonas: alta y baja.			El Diseño del sistema bombeo contra red no prevé compensación por eventualidad de interrupción del servicio por fallas en estaciones de bombeo o corte de energía eléctrica	Vulnerabilidad comparativa mayor que en otros sistemas. Operación constante de los equipos de bombeo.			Orientar paulatinamente inversiones en el sector a perforar pozos y construir tanques de almacenamiento en partes altas de la ciudad
Red de distribución	Tres zonas de presión funcionan independiente, 2 en el área de estudio, formadas por un sistema tuberías conectadas entre sí, en cuadrícula, donde las presiones son distribuidas a nodos acorde a características de cada tramo. ENACAL 2,004: sistema cuenta con un total de 23,055 conexiones.				Problemas de presión Zonas alta y baja a pesar del reforzamiento de tramos más críticos.			

Temática	Indicadores	Clasificación Característica	CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
----------	-------------	------------------------------	--------	---------	------------	------------	-----------------

		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)			Restricciones		
Red de distribución		Zona alta: 2 líneas de conducción por gravedad, paralelas entre sí; parten de los tanques al NE ciudad y se conectan a la red en Nodo 42				Aptitud para usos más intensivos y/o de mayor concentración poblacional		
Cobertura de la red	ENACAL 2,004: sistema cuenta con un total de 23,055 conexiones. El mayor peso del total conexiones con y sin medidor corresponden a domiciliarias y puestos públicos 2,004: ENACAL cobertura red entre el 90 y 92% de la ciudad, y el 100% del área de estudio. 90 - 92% ciudad: 78.78% conexiones domiciliarias (120,249.57 hab) y entre el 11.22 y 13.22% puestos públicos multimiliares (12,210 17,117 hab.).							
			2,004: sólo el 37% de conexiones con medidor.	Deficiencia institucional.	Datos de consumo son estimados. Perdidas institucionales	Probable insuficiencia económica y desorganización institucional.		Plan de Instalación de medidores en conexiones individuales: domiciliarias, comerciales, industriales, gobierno.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
CoBERTURA de la red		2,004: ENACAL cobertura 100% área de estudio.						
Almacenamiento	2,004: los tanques construidos proyecto Unión Europea- ENACAL la capaci- dad de almacena- miento diaria subió a 10,839 m³, el 25.32% del promedio producción diaria de agua.				Vulnerabilidad por insufi- ciencia de al- macenamiento ante eventua- lidad de inte- rrupción del servicio por fallas en esta- ciones de bombeo o corte de ener- gía eléctrica.			Orientar paulatinamente inversiones en el sector a perforar pozos y construir tanques de almacenamiento en partes altas de la ciudad.
		Sólo el tanque y las pilas de las Zonas Alta Superior y Baja se llenan diario		Bombeo directo contra red. Factible: problemas de presión y pérdidas en el sistema.				Elaborar Estudio/Diagnostico de funcionamiento del Sistema, haciendo énfasis en revisión de la operación y en especial de las válvulas (cierre y estado). Reforzamiento del sistema en función de resultados del estudio. Efectuar control de pérdidas.
			Zona Alta se llena en un 40%. Sistema hidráu- lico bombeo directo contra red obliga mayor almacenamiento a fin de prever caídas energía o fallas en el sistema bombeo: vulnerabilidad urbana.		Desabasteci- miento Zona Alta			

Temática	Indicadores	Clasificación Característica	CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
----------	-------------	------------------------------	--------	---------	------------	------------	-----------------

		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)			Restricciones		
Producción, Consumo y Agua no contabilizada			Agua no contabilizada 62.5%-63.50% prod. sumamente alto en relación: a) 20% pérdidas fijado para Nic. y b) costos producción agua ENACAL . Posible sobreestimación volúmenes producidos debido: a) falta macro-medidores fuentes de producción; b) ausencia de contabilización de pérdidas y c) alto % de conexiones sin medidor (63%).	% pérdidas mayor que el 20%. Tubería vieja y en mal estado. Consumo mayor que la norma INAA. Probable problema de válvulas.				Estudio/Diagnostico de funcionamiento del Sistema y reforzamiento del sistema en función de resultados del estudio. Plan de divulgación para buen uso del agua.
PRODUCCION - DEMANDA	Demanda Ciudad León 2,004: demanda de pob. a servir + 20% pérdidas= 22,894.5 m ³ /día, el 53.49% de prod. diaria de agua (42,800 m ³ /día)							
		Con prod. total se cubrirían 285,333 hab. (186.94% de pob. 2,004). 132,703 hab. adicionales. Promedio de cobertura año 2004: 128.5-127.5% cobertura pob. 2004						
Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva	Negativa					

		(Potencial)	(Problema)					
PRODUCCION - DEMANDA			22,894.5 m ³ /día =37.50% - 36.50% facturación agua; prod.= 61,052-62,724.65 m ³ /día Prod. actual cubriría: 70.10-68.23% demanda 2,004.	Porcentaje aplicado extremadamente bajo por pérdidas excesivas ocasionadas por problemas del sistema.	Perdidas y mal uso de fuente, disminución de recurso de futuro.	Problemas de sistema de naturaleza variada.		Estudio/Diagnostico de funcionamiento del Sistema y reforzamiento del sistema en función de resultados del estudio. Plan de divulgación para buen uso del agua.
	Área estudio demanda por pob: 1,932 m ³ /día, el 8.44% de demanda total ciudad. Área de estudio 23.9% conexiones ciudad demanda diaria de: a) 11,303.3 m ³ , el 26.41% de prod. diaria por uso de suelo, b) 4,816.75 m ³ , el 11.25% de prod. diaria por norma ENACAL (21m ³ /mesx conexión x 5,512 lotes). Demanda promedio resultante 6,017.35 m ³ /día el 14.06% de prod. diaria correspondiente a 40,116 hab.: 12,880 hab.+ 27,236 hab. cifra aprox. a mínimo pob. que se mueve diario a área estudio.							
Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva	Negativa					

		(Potencial)	(Problema)					
HIDRANTES	1997: 19 hidrantes el área sólo del C.H.							
	2004: 97 hidrantes C.H.: 30-35		1997 hidrantes antiguos y en mal estado en sitios de concentración de actividades y población.	Falta de mantenimiento. .	Vulnerabilidad ante incendios.			Plan de sustitución y reparación de hidrantes.

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE AGUA POTABLE

- El sistema de agua potable de la ciudad de León tiene como fuente al acuífero de la zona -agua de buena calidad- del que se abastece mediante 9 pozos profundos, que no son explotados en toda su capacidad por carecerse de equipos de altos rendimientos, bombeándose un promedio de 22 horas/día al año para producir un promedio de 69.44 lt/seg. cada uno, para un total de 625 lt/seg., 42,800 m³ promedio diario, 1 284,040 m³/mes y de 15 400,000 a 15 805,000 m³ al año.
- El acueducto con esquema hidráulico de bombeo directo contra red, excepto en un pozo -el pozo Mariana Samson o Rubén Darío No. 3 que bombea a tanque de almacenamiento- consta de 3 zonas independientes -presión y unidades de abastecimiento-:
 - Zona Alta: 5 pozos
 - Zona Baja 3 pozos
 - Zona Alta superior: 1 pozo.
- La cobertura de la red a nivel de la ciudad para el 2,004 es entre el 90 y 92%.
- El total de conexiones de la ciudad para el 2,004 es de 23,055 conexiones, de las que sólo el 37% son con medidor, correspondiendo el mayor peso, con y sin medidor, a domiciliarias y puestos públicos.
- La capacidad de almacenamiento diaria 2,004 a nivel de ciudad es de 10,839 m³, el 25.32% del promedio de producción diaria de agua:
 - Sólo el Tanque y las pilas de las Zonas Alta Superior y Baja se llenan diario
 - La Zona Alta se llena en un 40%.
 - El sistema hidráulico de bombeo directo contra red obliga a mayor porcentaje de almacenamiento a fin de prever caídas de energía o fallas en el sistema de bombeo: vulnerabilidad urbana.
- Para el 2,004, el porcentaje de agua no contabilizada del acueducto, estimado entre el 62.5% y 63.50% de la producción, es sumamente elevado en relación:
 - al 20% de pérdidas en el sistema fijado para Nicaragua,
 - a los costos de producción de agua de ENACAL,
 indicándose que deben existir: 1) problemas de operación -estado de tubería, estado y cierre de válvulas-, 2) consumo mayor que la norma INAA y 3) ligera sobre estimación de los volúmenes producidos y por consiguiente del agua no contabilizada debido: a) falta de macro medidores en las fuentes de producción para identificar correctamente la producción; b) ausencia de contabilización de perdidas.
- La demanda de la ciudad de León 2,004 (demanda de la población a servir + 20% de pérdidas) es de 22,894.5 m³/día, el 53.49% de la producción diaria de agua, de tal forma que con la producción total de 42,800 m³/día, se podría cubrir la demanda de una población de 285, 333 habitantes, el 186.94% de la pob.

2,004, 132,703 habitantes adicionales, no obstante, si se considera que la demanda 2,004 corresponde al porcentaje de facturación de agua, la cobertura promedio 2,004 es del 128.5 - 127.5%³⁹ de la demanda, aunque ENACAL afirme que producen lo justo.

- En el Área de Estudio la cobertura de la red es del 100%:
 - Zona Alta: Abarca barrio El Coyolar.
 - Zona Baja: Barrios Zaragoza, El Sagrario, Laborio, San Sebastián y Subtiava.
 - Los barrios San Juan, San Felipe, El Calvario y Guadalupe están cubiertos por ambas: Zona Alta y Zona Baja.
- La demanda promedio del Área de Estudio 2,004 -demanda por población, uso de suelo y norma ENACAL de consumo por conexión- es de 6,017.35 m³/día, el 14.06% de la producción diaria, correspondiente a una población de 40,116 habitantes, la pob. actual 12,880 hab. + 27,236 hab. una cifra aprox. al mínimo de pob. que se mueve diariamente al área de estudio.
- Para el 2,004 en la ciudad hay aproximadamente 97 hidrantes y en el C.H. entre 30 y 35, el 30.9 - 36%, superándose así la existencia exclusiva de los mismos en la parte este del C.H. -estructura española-.

En general, el sistema de agua potable de la ciudad de León, a pesar de tener una cobertura de red del 90-92% de la ciudad y del 100% del Área de Estudio, es bastante vulnerable y poco eficiente. Vulnerable porque su esquema hidráulico de bombeo directo contra red -problemática central- ante fallas en estaciones de bombeo o corte de energía eléctrica, le provoca interrupción del servicio o incapacidad para responder con compensaciones adecuadas, y poco eficiente puesto que: 1) sólo a través de la sobreproducción logra dar cobertura a la demanda de agua -produce agua para más de 250,000 habitantes para responder a una población de 152,630 hab.-; 2) funciona con pérdidas excesivamente superiores a las aceptables por problemas de operación -tubería y válvulas- y presión en acueducto; 3) insuficiente almacenamiento -agravante del esquema hidráulico-; 4) minoría de conexiones con medidor y 5) ausencia de equipos de bombeo de alto rendimiento que no permiten la explotación adecuada de los pozos y obligan a bombeo continuo.

• Potenciales

Fuente:

- 2,004: los 9 pozos en buen estado.
- Agua de buena calidad. Tratamiento potabilizador: cloración del agua.

³⁹ Promedio entre 186.94% y 70.10-86.23%, este último resultado de hacer corresponder la demanda de 22,894.5 m³/día al porcentaje de facturación de agua: 37.50-36.50%.

Acueducto:

- Red de distribución: Zona alta: 2 líneas de conducción por gravedad, paralelas entre sí; parten de los tanques al NE ciudad y se conectan a la red en Nodo 42
- 2,004: ENACAL cobertura 100% del área de estudio

Almacenamiento:

- Sólo el tanque y las pilas de las Zonas Alta Superior y Baja se llenan diario

Producción - demanda:

- Con prod. total se cubrirían 285,333 hab. (186.94% de pob. 2,004). 132,703 habitantes adicionales.
- Promedio de cobertura año 2004: 128.5 - 127.5% cobertura pob. 2,004

• Problemas**Fuente:**

- Operación continuada de equipos de bombeo
- Ausencia de equipos con altos rendimientos impiden que los pozos sean explotados a toda capacidad

Cobertura de la red:

- 2,004: sólo el 37% de las conexiones son con medidor.

Almacenamiento:

- Zona Alta se llena en un 40%.
- Sistema hidráulico bombeo directo contra red obliga mayor almacenamiento a fin de prever caídas energía o fallas en el sistema bombeo: vulnerabilidad urbana.

Producción, Facturación y Agua no Contabilizada:

- Agua no contabilizada es el 62.5%-63.50% producción sumamente alto en relación: a) 20% pérdidas en el sistema fijado para Nicaragua y b) costos producción agua ENACAL.

Producción - Demanda:

- 22,894.5 m³/día = 37.50% - 36.50% facturación agua; prod.= 61,052- 62,724.65 m³/día por lo que la producción cubriría el 70.10-68.23% de la demanda 2,004.

Hidrantes:

- 1997 hidrantes antiguos y en mal estado en sitios de concentración de actividades y población.

RECOMENDACIONES

- ♣ Dotar a los pozos con de equipos de bombeo de alto rendimiento y orientar paulatinamente inversiones en el sector a: 1) perforar pozos y 2) construir tanques de almacenamiento en partes altas de la ciudad, a fin de reducir: a) el número de horas de bombeo, y b) la vulnerabilidad del sistema por bombeo directo a red.
- ♣ Elaborar e implementar controles para evitar daños a las fuentes de agua subterránea.
- ♣ Plan de Instalación de medidores en conexiones individuales: domiciliarias, comerciales, industriales, gobierno.
- ♣ Elaborar Estudio/Diagnostico de funcionamiento del Sistema, haciendo énfasis en revisión de la operación y en especial de las válvulas (cierre y estado).
- ♣ Reforzamiento del sistema en función de resultados del estudio.
- ♣ Efectuar control de pérdidas.
- ♣ Plan de divulgación para buen uso del agua.
- ♣ Plan de sustitución y reparación de hidrantes.

12.- ALCANTARILLADO SANITARIO

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>GENERALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para 1,995 la ciudad de León contaba con: <ul style="list-style-type: none"> – Un sistema de alcantarillado sanitario, dividido en dos redes de recolección operando en forma totalmente independiente, identificadas como red Centro y red Sur. – Una longitud total de redes de 85,720 m (85.72 Km)³⁹, cubriendo cerca de 567 há, el 58% del casco urbano dejando un área sin servicio de 347 há, el 35.49%. El 6.51% restante, cerca de 60 há se identificaban como predios baldíos factibles de ser ocupados en el corto plazo, no precisándose si estaban servidos por las redes. – El sistema contaba en su totalidad con 12,069 conexiones⁴⁰, de las que el 92.8%, 11,606, eran domiciliarias, las que a su vez representaban el 49.1% del total de viviendas del casco urbano (23,635 viviendas), y una población servida de alrededor de los 67,430 habitantes⁴¹. – De las conexiones domiciliarias conectadas al sistema de agua potable se estimaba que el 85% tenían conexión con el sistema de alcantarillado sanitario. • Para 1,998: <ul style="list-style-type: none"> – En el C.H. delimitado con 142 há. había una pob. de 10,035 hab. en un total de 2,371 viviendas (4.23 hab/vivienda), y 1,972 conexiones domiciliarias instaladas, correspondiente a una cobertura del 83.17%, y por consiguiente a un déficit de 16.83% equivalente a 399 conexiones domiciliarias. Estos datos implicaban poblaciones de 8,342 personas cubiertas con el servicio y 1,693 hab. sin el servicio⁴². 	<p>1,995 sistema: 2 redes recolección 85.72 Km de long, 58% del casco urbano cubierto, 12,069 conexiones.</p> <p>85% conexiones domiciliarias al agua potable tenían conexión al alcantarillado sanita.</p> <p>1,998: C.H. 1,972 conexiones domiciliarias, 83.17% de cobertura. Resto ciudad cobertura: 51.6%</p>		

³⁹ Documento de Alcantarillado Sanitario. Consorcio ITS-Lotti-LAMSA

⁴⁰ Dato INAA diciembre 1995. Documento de Alcantarillado Sanitario. Consorcio ITS-Lotti-LAMSA

⁴¹ Idem 1

⁴² Estudio Base Infraestructura. Plan Especial de Revitalización del C.H. de León.

<p>– La cobertura del resto de la ciudad era del 51.6% (total de 24,656 viviendas y 12, 727 conexiones domiciliarias instaladas) y el déficit 48.4% equivalente a 11,933 conexiones⁴³.</p>			
<p>• El sistema de alcantarillado sanitario recibe conexiones de drenaje pluvial que provocan rebosamientos de agua a la superficie en sus pozos y recepción de volúmenes mayores en las lagunas o plantas de tratamiento.</p>			<p>Conexiones de drenaje pluvial al sistema provocan: rebosamientos pozos, volúmenes mayores en lagunas de tratamiento.</p>
<p>Redes. Cobertura. En la ciudad para el 2,004:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema de alcantarillado sanitario se encuentra conformado por 4 redes: redes Centro y Sur, red Noroeste y red Rpto. San Carlos⁴⁴. • Las redes tienen una longitud total de 170 Km. y 18,115 conexiones que cubren el 85% de la ciudad. • 1 de las 4 redes, la del Rpto. San Carlos es totalmente independiente a las demás. • Las redes colectoras, discurren por los ejes viales con pozos de registro (Manholes) en cruces y puntos de medias manzanas con distancias mayores a las recomendables (50 m.), que dificultan su mantenimiento. 	<p>2,004: Sistema 4 redes, 170 Km., 18,115 conexiones que cubren 85% de ciudad.</p>	<p>Las 253 há. del Área de Estudio, están atendidas en su totalidad por las Redes Centro y Sur.</p>	<p>Pozos registro en puntos con distancias mayores a las recomendadas que dificultan mantenimiento</p>
<p>Las 253 há. del Área de Estudio, C.H y área de transición, están atendidas en su totalidad por las Redes Centro y Sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Red Centro cubre los barrios de San Juan, El Coyolar, El Sagrario, El Calvario, San Sebastián, Zaragoza, Subtiava, Laborio y San Felipe. • La Red sur cubre Guadalupe. • El alcantarillado sanitario del C.H. cuenta con una ampliación: tubería de PVC paralela a redes colectoras, para dar respuesta a demandas de futuro establecimiento de equipamientos. • De 6 a 7 sectores al/del sur del A.E. no se han conectado a colectores del río Chiquito, vertiendo directamente sus aguas al río provocando contaminación. Se estima que aguas arriba y aguas abajo, otros sectores del resto de la ciudad repiten esta práctica, 		<p>Alcantarillado sanitario del C.H. cuenta con ampliación: tubería paralela a redes colectoras: demandas de futuros equipamientos</p>	<p>6-7 sectores al del sur del A.E. no se han conectado a colectores de río Chiquito: aguas directamente a río Chiquito contaminando. Se agregan</p>

⁴³ Idem.

⁴⁴ Desarrolladas entre el 2,000-03 por proyecto con fondos donados por Luxemburgo. Las redes Noroeste y Rpto. San Carlos son resultado del Proyecto.

<p>por lo que este río esta siempre contaminado por el vertido de aguas negras.</p>			<p>otros sectores aguas arriba y abajo.</p>
<p>Plantas de Tratamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ciudad y el Area de estudio, cuentan con 4 plantas depuradoras constituidas por diferentes unidades que depuran 311 lts/seg. y sirven a las redes: <ul style="list-style-type: none"> – Subtiava: 4 lagunas, 2 primarias y 2 secundarias. En su descarga al rio Chiquito: turbina para generación de energia para autoconsumo. Este sistema depura 180 lts/seg. – El Cocal: 5 lagunas: dos gemelas primarias que actúan en paralelo; 2 secundarias y 1 terciaria, de donde descarga al río Chiquito. Este sistema depura 86 lts/seg. – Noroeste, exclusiva para la red del mismo nombre: un total de 6 lagunas en 2 baterias: 2 primarias, 2 secundarias y 2 terciarias de donde descarga al río Pochote. Este sistema depura 32 lts/seg. – San Carlos, exclusiva para la red del mismo nombre: 1 fosa séptica, 1 filtro anaerobico y salas de infiltración. Este sistema depura 13 lts/seg. • Las aguas depuradas en estas plantas al descargar sobre los depositos finales cumplen con los requerimientos del Marena, excepto para cloriformes -aceite y cromo- provenientes del drenaje pluvial. • Las lagunas o plantas de tratamiento reciben mayores volúmenes de agua por las conexiones de drenaje pluvial al alcantarillado sanitario. Un efecto de estos volúmenes de agua es la disminución de la concentración de sólidos disueltos. 	<p>La ciudad y el Area de estudio, 4 plantas depuradoras que depuran 311 lts/seg: Subtiava: 4 lagunas El Cocal: 5 lagunas Noroeste: 6 lagunas San Carlos: fosa séptica, filtro anaeróbico y salas infiltración.</p>	<p>Las aguas depuradas en estas plantas al descargar sobre los de ositos finales cumplen con requerimientos del Marena, excepto para cloriformes (drenaje pluvial)</p>	<p>Lagunas de tratamiento reciben mayores volúmenes de agua conexiones drenaje pluvial. Efecto: menor concentración de sólidos disueltos.</p>
<p>Sistemas Alternativos de Saneamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cerca de un 82% del total de viviendas sin cobertura del servicio, cuentan con sistemas alternativos y particulares para la recolección de sus aguas grises y evacuación de excretas: 	<p>82% del total de viviendas sin cobertura servicio tienen fosas</p>		

<ul style="list-style-type: none"> - Fosas sépticas y pozos sumideros. - Letrinas 	sépticas y pozos sumideros o letrinas.		
<p>Contaminación Por ausencia de cobertura del servicio y por no conexión a las colectoras, se provoca contaminación por :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descarga de aguas grises a calles y pequeños cauces circundantes, evidenciándose con mayor frecuencia en las áreas de reciente desarrollo y al costado oeste del barrio Subtiava (calles sin ningún revestimiento). • Descarga directa de aguas negras sobre río Chiquito de sectores reducidos del área de Estudio y probablemente de sectores más amplios y de más reciente desarrollo, aguas arriba y abajo del mismo río. <p>Otra forma de contaminación es por aguas residuales industriales: pocas industrias sector sur del Área de Estudio.</p>			Descarga aguas grises a calles y cauces circundantes. Descarga aguas negras a río Chiquito: sectores menores A.E. y sectores más amplios aguas arriba y abajo. Descarga aguas residuales ind.: pocas sector sur A.E.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
GENERALIDADES	1,995: 2 redes recolección 85.72 Km long, 58% del casco urbano cubierto, 12,069 conexiones. 85% conexiones domiciliarias al agua potable tenían conexión al alcantarillado sanitario.							
	1,998: C.H. 1,972 conexiones domiciliarias, 83.17% de cobertura. Resto ciudad cobertura: 51.6%.							

			Conexiones de drenaje pluvial: rebosamientos pozos, volúmenes mayores a lagunas de tratamiento.	<ul style="list-style-type: none"> – Insuficiencia del sistema de drenaje pluvial: escasa red. – Desinterés de Alcaldía en problemática de drenaje pluvial. 	Disminución eficiencia hidráulica sist. Derrame de laguna, flexionamiento placas retención. Disminución concentración sólidos disueltos.		Mantenimiento y aumento del problema si no se actúa sobre sistema drenaje pluvial.	<ul style="list-style-type: none"> – Ampliar la red e introducir tratamiento en el sistema de drenaje pluvial. – Ordenanza para aplicación de multas en zonas con servicio drenaje pluvial. – Programa educativo de Higiene Ambiental.
Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
REDES. COBERTURA	2,004: Sistema 4 redes, 170 Km., 18,115 conexiones que cubren 85% de ciudad.							
		Las 253 há. del Área de Estudio, están atendidas en su totalidad por las Redes Centro y Sur.						

		Alcantarillado sanitario del C.H. cuenta con ampliación: tubería paralela a redes colectoras para demandas de futuros equipamientos.						
			Pozos registro en puntos con distancias mayores a las recomendadas que dificultan mantenimiento	Problema de diseño del sistema	Dificultad de mantenimiento		Mantenimiento del problema.	– Introducir equipos de mantenimiento más modernos que trabajen a presión como el Vactor.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					

REDES. COBERTURA			6-7 sectores sur A.E no conectado a colectores río Chiquito: aguas directamente río contaminándolo Se agregan otros sectores aguas arriba y abajo. (El volumen que recibe el río Chiquito, aumenta en un 12% la descarga de aguas de la ciudad)	<ul style="list-style-type: none"> - Incapacidad de aplicación de leyes de parte ENACAL, MARENA, Alcaldía - Desobediencia de ciudadanos a leyes. - Leyes ausentes de multas/castigos para garantizar cumplimiento 	<p>Problemas higiénico sanitarios y ambientales:</p> <p>Contaminación aire</p> <p>Desarrollo de vectores transmisores de enfermedades</p> <p>Problemas salud.</p>		Mantenimiento del problema.	- Ordenanza para aplicación de multas a contaminadores.
PLANTAS DE TRATAMIENTO	<p>Ciudad y Area de estudio, 4 plantas depuradoras que depuran 311 lts/seg:</p> <p>Subtiava: 4 lagunas</p> <p>El Cocal: 5 lagunas</p> <p>Noroeste: 6 lagunas</p> <p>San Carlos: fosa séptica, filtro anaeróbico y salas infiltración.</p>							
Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					

PLANTAS DE TRATAMIENTO		Aguas depuradas al descargar al depósito final cumplen requerimientos de Marena excepto para cloriformes (drenaje pluvial).		Cloriforme: conexión del sistema de drenaje pluvial al alcantarillado sanitario.	Contaminación a los depósitos finales (río)			
			Lagunas de tratamiento reciben mayores volúmenes agua x conexiones drenaje pluvial.	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiencia del sistema de drenaje pluvial: escasa red. - Desinterés de Alcaldía en problemática de drenaje pluvial. 	<p>Disminución de eficiencia hidráulica del sistema por arena en tubería y volumen de agua -tubo lleno- que obligan a mayor mantenimiento</p> <p>Derrame de laguna en inv., flexionamiento de placas de retención.</p> <p>Disminución concentración sólidos disueltos</p>		Mantenimiento y aumento del problema si no se actúa sobre sistema drenaje pluvial.	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar la red e introducir tratamiento en el sistema de drenaje pluvial. - Ordenanza para aplicación de multas en zonas con servicio drenaje pluvial.
Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					

<p>SISTEMAS ALTERNATIVO SANEAMIENTO</p>	<p>82% del total viviendas s/cober-tura servicio: fosas sépticas y pozos sumideros o letrinas.</p>							<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo nuevos barrios fuera A.E.: Aplicación de requisitos aprobación Proyectos y controles para construcción acorde de sistemas de alcantarillado y drenaje pluvial.
<p>CONTAMINACION</p>			<p>Descarga aguas grises a calles y cauces</p> <p>Descarga aguas negras a río Chiquito: sectores menores A.E. y más amplios aguas arriba y abajo.</p> <p>Descarga aguas residuales ind.: pocas sector sur A.E.⁴⁵.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ciudadanos no se conectan colectores drenaje pluvial y/o alcantarillado sanitario en franca desobediencia leyes. - Leyes ausentes de multas/castigos para garantizar cumplimiento - Insuficiencia del sistema de drenaje pluvial: escasa red. - Negligencia Alcaldía. - Incapacidad de aplicación de leyes de parte ENACAL, MARENA, Alcaldía 	<p>Problemas higiénicos sanitarios y ambientales: Contaminación ríos, aire. Desarrollo de vectores transmisores enfermedades</p> <p>Problemas en la salud.</p>		<p>Mantenimiento del problema</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenanza para aplicación de multas para los contaminadores. - Ampliar la red e introducir tratamiento en el sistema de drenaje pluvial. - Ordenanza para procesamiento propio de residuos industriales, con aplicación de multas para los contaminadores.

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DEL ALCANTARILLADO SANITARIO

⁴⁵ Sólo 5 de las 11 industrias de la ciudad están en el área de influencia de las redes colectoras de aguas negras: 3 con sistemas propios de eliminación de aguas residuales -Lab. Divina, Tenerías Los Leones y Batan- y 2 conectadas al sistema publico de alcantarillado -Agorosa y Hielera Alaska-.

- Para el 2,004, el sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad de León cuenta con:
 - 4 redes -*Centro y Sur, Noroeste y Rpto. San Carlos*- 170 Km. -*con pozos de registro/manholes separados a mayor distancia de la establecida*- y 18,115 conexiones que cubren el 85% de la ciudad.
 - 1 de las 4 redes, la del Rpto. San Carlos, es totalmente independiente a las demás.
 - 4 plantas depuradoras constituidas por diferentes unidades que depuran 311 lts/seg. y sirven a las redes:
 - Subtiava: 4 lagunas. Depura 180 lts/seg. En su descarga al río Chiquito: turbina para generación de energía para autoconsumo.
 - El Cocal: 5 lagunas. Depura 86 lts/seg.
 - Noroeste, exclusiva para la red del mismo nombre: 6 lagunas. Depura 32 lts/seg.
 - San Carlos, exclusiva para la red del mismo nombre: 1 fosa séptica, 1 filtro anaerobico y salas de infiltración. Depura 13 lts/seg.

- Las aguas depuradas en las plantas del sistema, al descargar sobre los depositos finales cumplen con los requerimientos del Marena, excepto para cloriformes -aceite y cromo- provenientes del drenaje pluvial.

- De 6 a 7 sectores al/del sur del A.E. no se han conectado a colectores del río Chiquito: vierten directamente sus aguas al río provocando contaminación. Aguas arriba y aguas abajo, otros sectores del resto de la ciudad, repiten esta práctica, por lo que este río esta siempre contaminado por el vertido de aguas negras.

- El sistema de alcantarillado sanitario recibe conexiones de drenaje pluvial que provocan rebosamientos de agua a la superficie en sus pozos y recepción de volúmenes mayores en las lagunas o plantas de tratamiento. Efectos de estas conexiones son:
 - Disminución de concentración de sólidos disueltos.
 - Disminución de eficiencia hidráulica del sistema por arena en tubería y volumen de agua -*tubo lleno*- que obligan a mayor mantenimiento
 - Derrame de lagunas en invierno y flexionamiento de placas de retención.

- Por ausencia de cobertura del servicio y por no conexión a las colectoras, se provoca contaminación por :
 - Descarga de aguas grises a calles y pequeños cauces circundantes, evidenciándose con mayor frecuencia en las áreas de reciente desarrollo y al costado oeste del barrio Subtiava (calles sin ningún revestimiento).

- Descarga directa de aguas negras sobre río Chiquito de sectores reducidos del área de Estudio y probablemente de sectores más amplios y de más reciente desarrollo, aguas arriba y abajo del mismo río.
 - Descarga de aguas residuales industriales: pocas industrias sector sur del Área de Estudio.
- 82% del total de viviendas sin cobertura del servicio tienen fosas sépticas y pozos sumideros o letrinas
 - Las 253 há. del Área de Estudio, están atendidas en su totalidad por las Redes Centro -9 barrios- y Sur -1 barrio, el Guadalupe-.
 - El alcantarillado sanitario del C.H. cuenta con ampliación: tubería paralela a redes colectoras para dar respuesta a demandas de futuros equipamientos.

El alcantarillado sanitario es un sistema con buen grado de cobertura y eficiencia: a) nivel de ciudad: 170 Km. de longitud, 18,115 conexiones en 4 redes y 4 plantas de tratamiento que cubren el 85% de la ciudad, b) área de estudio: atendida en su totalidad y área de C.H. preparada para demandas futuras con tubería paralela a redes colectoras, c) Las aguas depuradas al descargar sobre los depósitos finales, cumplen con requerimientos del Marena, excepto para cloriformes provenientes del drenaje pluvial.

Por insuficiencia del sistema de drenaje pluvial recibe las aguas pluviales de gran parte de la ciudad, que tienen efectos en la eficiencia hidráulica del sistema -arena y volumen de agua- derrame de lagunas en invierno y flexionamiento de placas de retención e incumplimiento con requerimientos en el descargue final.

La contaminación por aguas negras en las áreas servidas persiste por sectores no conectados a colectoras, para los que no se facultan por ley, multas o castigos por incumplimiento.

• **Potenciales**

Redes Cobertura:

- Las 253 há. del Área de Estudio, están atendidas en su totalidad por las Redes Centro y Sur.
- Alcantarillado sanitario del C.H. cuenta con ampliación: tubería paralela a redes colectoras: demandas de futuros equipamientos

Plantas de tratamiento

- Las aguas depuradas en estas plantas al descargar sobre los depositos finales cumplen con requerimientos del Marena, excepto para cloriformes (drenaje pluvial)

• Problemas

Generalidades

- Conexiones de drenaje pluvial al sistema provocan: rebosamientos pozos, volúmenes mayores en lagunas de tratamiento.

Redes Cobertura

- Pozos registro en puntos con distancias mayores a las recomendadas que dificultan mantenimiento
- 6-7 sectores del sur del A.E. no se han conectado a colectores de río Chiquito: aguas directamente a río Chiquito contaminando. Se agregan otros sectores aguas arriba y abajo.

Plantas de tratamiento:

- Lagunas de tratamiento reciben mayores volúmenes de agua conexiones drenaje pluvial. Efecto: menor concentración de sólidos disueltos.

Contaminación

- Descarga aguas grises a calles y cauces circundantes.
- Descarga aguas negras a río Chiquito: sectores menores A.E. y sectores más amplios aguas arriba y abajo.
- Descarga aguas residuales industriales.: pocas sector sur A.E.

RECOMENDACIONES

- ♣ Ordenanza para aplicación de multas en zonas con servicio drenaje pluvial.

- ♣ Ordenanza para procesamiento propio de residuos industriales, con aplicación de multas para los contaminadores.
- ♣ Ordenanza para aplicación de multas a contaminadores.
- ♣ Introducir equipos de mantenimiento más modernos que trabajen a presión como el Vactor
- ♣ Aplicación de requisitos para aprobación de Proyectos de Urbanizaciones fuera del Area de Estudio y de controles y supervisión para construcción acorde de sistemas de alcantarillado y drenaje pluvial.
- ♣ Ampliar la red e introducir tratamiento en el sistema de drenaje pluvial.
- ♣ Programa educativo de Higiene Ambiental.

15.- TELECOMUNICACIONES

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>GENERALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telecomunicación para el municipio de León esta administrada por la EMPRESA NICARAGUENSE DE TELECOMUNICACIONES (ENITEL), la que brinda los servicios de teléfono, telégrafo, correo y telex, con atención a la población urbana en gran escala, y en menor escala a los sectores rurales • ENITEL cuenta con el servicio de vídeo conferencia a través de fibra óptica. • El servicio de BUROFAX lo presta Correos de Nicaragua, actuando de forma descentralizada bajo norma estatal. • Otros servicios de telecomunicación son prestados por empresas privadas: telefonía pública, telefonía celular y cable televisivo entre otros. 	<p>ENITEL Servicio telecomunicación: teléfono, telégrafo, correo y telex. ENITEL: servicio vídeo conferencia a través de fibra óptica. Correos: servicio de BUROFAX.</p>	Atención pob. urbana a gran escala	Atención pob. rural en menor escala.
<p>ORGANIZACIÓN, CAPACIDAD Y COBERTURA DEL SERVICIO TELEFONICO 1,998. (No incluye área de Transición, sólo C.H.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENITEL brinda servicio a la ciudad mediante: <ul style="list-style-type: none"> – 1 Red fija, sede de la delegación – 7 derivaciones de redes fijas con 15 capacidades distritales, de las que alrededor de 8 corresponden al área de C.H. -no incluye área de transición-. – 6,600 Líneas domiciliarias – 1 Central telefónica -mayor afluencia poblacional- – 2 Sucursales (Barrio San Juan y Sutiava) -insuficientes para cubrir el servicio de teléfono, telégrafo, correo y telex-, y – 17 Puestos telefónicos -PUBLITEL-. • Cada red tiene capacidad de guardar una determinada cantidad de cajas terminales de distribución y éstas una cantidad de pares de líneas. (C.H. en 8 distritos aprox. 314 cajas y 10 pares en c/u= 6,280 líneas domiciliarias como mínimo). • La Red Fija ocupa el lugar jerárquico con respecto a servicios y capacidad de líneas domiciliarias. • De las 6,600 líneas domiciliarias, 1,277, el 19.34%, corresponden al área de C.H -no incluye área de transición- y al 7.86% de la población urbana y 5,323, el 80.65% al resto de la ciudad y al 92.13% de la población urbana, indicándose con ello que hay una cobertura considerablemente mayor en el C.H que en el resto de la ciudad, por el orden de las 2.8 veces más. • Para el C.H. con 1,277 líneas domiciliarias para una población de 10,035 habitantes y 2,371 viviendas resulta una cobertura del 53.85% y un déficit del 46.14% equivalente a 1,094 líneas/conexiones a instalar. 	<p>ENITEL: 1 red fija, 7 derivaciones de redes fija con 15 capacidades distritales, 6,600 líneas domiciliarias 1 central telefónica, 2 sucursales -insuficientes- y 17 puestos telefónicos. C.H.: 1,277, el 19.34% de líneas domiciliarias para el 7.86% de pob. ciudad. Resto ciudad: 5,323, el 80.65% de líneas para el 92.13% pob. urb.</p>	<p>C.H.: cobertura mayor que resto de ciudad, por el orden de las 2.8 veces más Cobertura del 53.85%</p>	<p>2 sucursales insuficientes. C.H.: Déficit del 46.14% = 1,094 líneas a instalar.</p>

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<ul style="list-style-type: none"> • Para el resto de la ciudad con 5,323 líneas domiciliarias para una población de 117,535 habitantes y 24,656 viviendas resulta una cobertura del 21.58% y un déficit del 78.42% equivalente a 19,332 líneas/conexiones a instalar. • La demanda de conexión/líneas domiciliarias a nivel de ciudad era de 27,026, por lo que las líneas domiciliarias existentes, 6,600, sólo cubrían el 24.42% de la necesidad y/o demanda, siendo 20,426 el 75.57%, el déficit o total de líneas no atendidas. (1,094 del C.H. + 19,332 del resto de la ciudad), • Según ENITEL la red fija o central telefónica sólo tiene capacidad para 7,500 líneas o cuñas telefónicas, de tal forma que estando en ocupación 6,600, la cantidad efectiva de cuñas a otorgar no sobrepasa los 900. • Con la capacidad de 7,500 líneas ENITEL tenía la posibilidad de cubrir el 27.75% de la demanda y reducir el déficit al 72.25%. • La red de teléfonos es aérea y va simultáneamente con la red eléctrica secundaria, por lo que aumenta el número de cables entre postes y colabora en la afectación a la imagen urbana y a la arquitectura de las viviendas -aleros-. • Hay cables domiciliarios que han superado su vida útil -20 años- y se han detectado como obsoletos. • Según planos hay mayor existencia de cajas de distribución y cajas terminales en la parte este del C.H, estructura española. 	<p>Ciudad demanda líneas domiciliarias era de 27,026.</p> <p>ENITEL capacidad de 7,500 líneas</p> <p>Según planos hay mayor existencia de cajas de distribución y terminales en la parte este del C.H, estructura española.</p>	<p>Ciudad: 6,600, líneas sólo cubrían 24.42% de necesidad.</p> <p>Con 7,500 líneas cubre el 27.75% de la demanda a nivel de ciudad.</p>	<p>Resto ciudad: cobertura del 21.58%. Déficit 78.42%=19332 líneas instalar.</p> <p>20,426 el 75.57%, es el déficit o líneas no atendidas.</p> <p>Déficit reducible a 72.25%.</p> <p>Red aérea afecta imagen urbana y arq. de viviendas.</p> <p>Hay cables domiciliarios obsoletos que han superado vida útil</p>

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>Teléfonos PUBLITEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17 puestos de teléfono público ubicados dando especial atención a las zonas de uso comercial y servicios. Reducida atención zonas de vivienda. Mayoría en parte este del C.H., estructura española. • Servicio a base de tarjetas con cobertura local, nacional y discado directo internacional sin necesidad de asistir a oficina central. • Con ventajas y desventajas propias de un servicio para usuarios de economía media. 	<p>17 puestos de teléfono público: tarjetas de cobertura local, nacional y discado directo internacional. Mayoría en parte del C.H., estructura española.</p>	<p>Ubicados preferencialmente en zonas de uso comercial y servicios.</p>	<p>Reducida atención zonas de vivienda.</p> <p>Usuarios de economía media.</p>
<p>NICACEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funciona como contraparte de ENITEL y el antiguo TELCOR en la prestación del servicio de telefonía celular, dando cobertura a toda la Región II. • Ventajas <ul style="list-style-type: none"> – Cobertura nacional e internacional. – Movable y manual. – No requiere de tuberías subterráneas. – No afecta calles y aceras de la ciudad • Desventajas <ul style="list-style-type: none"> – Alto costo mensual por parte del usuario. – Infraestructura sofisticada 	<p>NICACEL: contraparte ENITEL presta servicio telefonía celular</p>	<p>Cobertura nacional e internacional. Movable y manual. No requiere de tuberías subterráneas, ni afecta calles y aceras de la ciudad.</p>	<p>Alto costo mensual por parte del usuario.</p> <p>Infraestructura sofisticada</p>

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>Red de Cable televisivo a distancia</p> <ul style="list-style-type: none"> • La red de cable a distancia es de administración privada; la cobertura de esta red para la ciudad de León está bajo la Dirección de METRO-CABLE. • El cable televisivo es una red infraestructural aérea que va simultáneamente con la red eléctrica secundaria, aumentando el número de cables entre postes y colaborando en la afectación a la imagen urbana y a la arquitectura de las viviendas -aleros-. • El Centro Histórico está cubierto casi en su totalidad quedando algunos espacios territoriales sin éste servicio. • Los costos no están al alcance de todos los individuos de la Ciudad y del Centro Histórico. 	METRO-CABLE: Red de cable a distancia.	C.H.: cubierto en casi totalidad por el servicio.	Infraestructura aérea con red eléctrica secundaria: aumenta # cables entre postes y la afectación a la imagen urbana y arquitectura. Costos no al alcance de todos.
<p>AÑO 2,004</p> <ul style="list-style-type: none"> • No hay información de la situación del año 2,004 por lo que se considerará como actual la información grafica referida para el año 1,998, con la certeza que la cobertura en términos de población será considerablemente menor a la de 1,998. 	2,004: No hay información; se considerarán actuales los datos gráficos 1998.		Cobertura de telecomunicaciones en general en términos pob. considerablemente menor a 1,998.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
GENERALIDADES	ENITEL Servicio telecomunicación: teléfono, telégrafo, correo y telex. ENITEL: servicio vídeo conferencia a través de fibra óptica. Correos: servicio de BUROFAX.	Atención pob. urbana a gran escala.	Atención pob. rural en menor escala.					
ORGANIZACIÓN, CAPACIDAD Y COBERTURA DEL SERVICIO TELEFONICO 1,998	ENITEL: 1 red fija, 7 derivaciones de redes fija con 15 capacidades distritales, 6,600 líneas domiciliarias 1 central Telefónica, 2 sucursales -insuficientes- y 17 puestos telefónicos. C.H.: 1,277, el 19.34% de líneas domiciliarias para el 7.86% de pob. ciudad. Resto ciudad: 5,323, el 80.65% de líneas para el 92.13% pob. urb.		2 sucursales insuficientes.					Ampliar 2 sucursales.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
ORGANIZACIÓN, CAPACIDAD Y COBERTURA DEL SERVICIO TELEFONICO 1,998		C.H.: cobertura mayor que resto de ciudad, por el orden de las 2.8 veces más. Cobertura del 53.85%		Condición de estructura urbana consolidada con equipamiento de centro de ciudad.	Mejores condiciones para establecimiento de actividades de todo tipo.			
			C.H.: Déficit del 46.14% = 1,094 líneas a instalar.	Poca oferta de líneas. Posibles: incapacidad de pago y/o gestión factibles usuarios.				Ampliación de capacidad instalada para ampliar la oferta.
			Resto ciudad: Cobertura: 21.58%. Déficit: 78.42%=19332 líneas instalar.	Poca oferta de líneas.		La oferta de 900 líneas es insuficiente para cubrir un mínimo del déficit.		
	Ciudad demanda líneas domiciliarias de 27,026	6,600, cubrían el 24.42% de la necesidad.						
			20,426 el 75.57%, es el déficit o líneas no atendidas.	Incapacidad de cobertura por capacidad instalada				Ampliar capacidad instalada.
	ENITEL capacidad de 7,500 líneas	Cubre el 27.75% de la demanda						Ampliar capacidad instalada.
			Déficit reducible al 72.25%.					
	Mayor existencia cajas de distribución y terminales en parte este estructura española.							

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
ORGANIZACIÓN, CAPACIDAD Y COBERTURA DEL SERVICIO TELEFONICO 1,998			Red aérea afectada imagen urbana y arq. de viviendas.	Red aérea es menos costosa que subterránea.	Contaminación de imagen urbana y arq. de viviendas	Económicas. No existen ordenanzas relativas a redes de servicios.		Plan concertado ALCALDIA, INC, INTUR y habitantes del C.H. para el soterramiento y modernización de red de telefonía.
			Cables domiciliarios obsoletos que han superado vida útil.	Falta mantenimiento.	Problemas en el servicio			Elaborar, aprobar y aplicar ordenanzas relativas a redes de servicios, imagen urbana y ornato público.
PUBLITEL	17 puestos de teléfono público: tarjetas de cobertura local, nacional y discado directo internacional. Mayoría en este del C.H., estructura española.	Ubicados atención preferencial zonas de uso comercial y servicios.			Complementa servicio de comunicación			
			Muy reducida atención zonas de vivienda.	Poca visión de servicio vs. negocio.				Combinar visión de servicio y negocio y complementar la comunicación en zonas de vivienda.
			Usuarios de economía media.	Costo del servicio				

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
NICACEL	NICACEL: contraparte ENITEL presta servicio telefonía celular.	Cobertura nacional e internacional. Movable y manual. No requiere tuberías subterráneas, ni afecta calles y aceras de la ciudad.		Tecnología moderna.	Complementa servicio de comunicación			
			Alto costo mensual x parte del usuario.	Sectores económicos de bajos ingresos.				
				Infraestructura sofisticada	Tecnología de mayor costo.			
CABLE A DISTANCIA	METROCABLE	C.H.: cubierto en casi totalidad por el servicio.		Oferta multitemática e internacional. Opción de diversión sana.	Complementa servicio comunicación para cualquier actividad			
			Infraestructura aérea con red eléctrica secundaria: aumenta # cables entre postes afectación a imagen urbana y arquitectura.	Tecnología atrasada menos costosa para empresarios.	Contaminación de imagen urbana y arqu. de viviendas			Revisión general de ingresos por servicios en empresa y capacidad de instalación tecnologías modernas en combinación con ENITEL, UNION FENOSA. Plan concertado ALCALDIA, INC, INTUR y habitantes del C.H. para el soterramiento y modernización de redes de telefonía, cable y electricidad.
				Costos no al alcance de todos.				

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
2,004	2,004: No hay información; se considerará actual datos gráficos 1998.		Cobertura de telecomunicaciones en general en términos pob. considerablemente menor a 1,998.					Aprovechamiento de crecimiento de demandas para modernizar tecnologías de servicios que afectan la imagen urbana y arquitectura de la ciudad mediante Plan concertado ALCALDIA, INC, INTUR y habitantes del C.H. para el soterramiento y modernización de redes de telefonía, cable y electricidad.

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE LAS TELECOMUNICACIONES (Datos 1,998).

La EMPRESA NICARAGUENSE DE TELECOMUNICACIONES (ENITEL), administra y brinda los servicios de teléfono, telégrafo, correo, telex y video conferencia a la ciudad de León.

Otros servicios de telecomunicación los brinda a través de empresas adscritas y/o empresas privadas independientes inscritas para ofertar los servicios: BUROFAX con Correos de Nicaragua, puestos de teléfonos públicos con PUBLITEL, telefonía celular con NICACEL, cable a distancia con Metrocable.

ENITEL cuenta con 1 red fija y 7 derivaciones de redes fijas con 15 capacidades distritales, de las que alrededor de 8 corresponden al C.H. -no se incluye área de transición- y 6,600 líneas domiciliarias; una Central telefónica, 2 sucursales en los barrios San Juan y Subtiava -insuficientes para cubrir servicios- y 17 puestos de teléfonos públicos de PUBLITEL.

El servicio de teléfono tiene muy poca cobertura y capacidad instalada a nivel de ciudad:

- Las 6,600 líneas domiciliarias cubren el 24.42% de la necesidad y/o demanda de la ciudad estimada en 27,026 líneas -1 por vivienda-, quedando un déficit del 75.57% equivalente a 20,426 líneas no atendidas:
- La red fija o central telefónica sólo tiene capacidad para 7,500 líneas o cuñas telefónicas, de tal forma que estando en ocupación 6,600, la cantidad efectiva de cuñas a otorgar no sobrepasa los 900. Con estas 7,500 líneas se podría cubrir el 27.75% de la demanda y reducir el déficit al 72.25%.

A pesar de esta poca cobertura y capacidad a nivel de ciudad, en el C.H. -no incluye área de transición- existe una cobertura considerablemente mayor que en el resto de la ciudad, por el orden de las 2.8 veces más:

- Cobertura del 53.85% -1,277 líneas domiciliarias, el 19.34% del total de líneas- y un déficit del 46.14% -1,094 líneas/conexiones a instalar- para un total de 2,371 viviendas y una población de 10,035 habitantes, el 7.86% de la población urbana.
- Según planos hay mayor existencia de cajas de distribución y cajas terminales en la parte este del C.H, estructura española.

En el resto de la ciudad la cobertura es del 21.58% -5,323 líneas domiciliarias, el 80.65% del total de líneas- y un déficit del 78.42% -19,332 líneas/conexiones a instalar- para un total de 24,656 viviendas y una población de 117,535 habitantes, el 92.13% de la población urbana.

La red de teléfonos es aérea y va simultáneamente con la red eléctrica secundaria, por lo que aumenta el número de cables entre postes y colabora en la afectación a la imagen urbana y a la arquitectura de las viviendas -aleros-.

Hay cables domiciliarios obsoletos.

Los 17 puestos de teléfono público de PUBLITEL, con cobertura local, nacional y discado directo internacional, se localizan dando especial atención a las zonas de uso comercial y servicios, y reducido servicio a las zonas de vivienda. La mayoría está ubicada en la parte este del C.H., estructura española. Con las ventajas y desventajas propias de un servicio para usuarios de economía media.

NICACEL, contraparte de ENITEL, presta el servicio de telefonía celular, dando cobertura a toda la Región II, con alcance nacional e internacional. De infraestructura sofisticada, no afecta la imagen urbana. Tiene alto costo mensual para el usuario.

METRO-CABLE, es la empresa privada que brinda el servicio de Cable televisivo a distancia. Su red cubre al C.H. en su casi totalidad y sus costos no están al alcance de todos los individuos del C.H. y la Ciudad.

El servicio de telefonía convencional y de cable televisivo a distancia -Metrocable- tienen redes infraestructurales aéreas que van también simultáneamente con la red eléctrica secundaria, aumentando el número de cables entre postes y colaborando en la afectación a la imagen urbana y a la arquitectura de las viviendas - aleros-

En general los servicios del Sistema de Telecomunicaciones no tienen un impacto amplio en la ciudad; el impacto es mayor en términos de cobertura y demanda a nivel del Área de Estudio.

El servicio principal de las telecomunicaciones, la telefonía convencional, tiene poca cobertura y capacidad instalada a nivel de ciudad, respectivamente para el 24.42% y 27.75% de la demanda, concentrando en el área de C.H. -no incluye área de transición- el 19.34% del total de líneas -1,277 líneas domiciliarias- para el 8.77% de la pob. total de la ciudad, equivalente a una cobertura del 53.85% del total de viviendas de este sector -2.8 veces mayor que el resto de la ciudad-.

Otros servicios como la telefonía celular y la red de cable televisivo a distancia, no presentan problemas de cobertura, pero no tienen gran demanda por sus altos costos.

Los teléfonos públicos de PUBLITEL, no ofrecen un servicio amplio, ni en términos de costos, ni en términos espaciales, ya que se concentran en el sector este del C.H., estructura española, en zonas de uso comercial y servicios, prestando un reducido servicio a las zonas de vivienda.

Las redes infraestructurales de telefonía convencional y de cable televisivo a distancia son aéreas y van en la red eléctrica secundaria, provocando contaminación visual y deterioro de aleros.

- **Potenciales**

- Atención pob. urbana a gran escala
- C.H.: cobertura mayor que resto de ciudad, por el orden de las 2.8 veces más. Cobertura del 53.85%.
- Ciudad: 6,600, sólo cubrían el 24.42% de la necesidad.
Con capacidad de 7,500 líneas cubre el 27.75% de la demanda
- Puestos de teléfono público PUBLITEL: ubicados preferencialmente en zonas de uso comercial y servicios.
- Telefonía Celular NICACEL: Cobertura nacional e internacional.
Móvil y manual.
No requiere de tuberías subterránea ni afecta calles y aceras de la ciudad.
- Red de Cable televisivo a distancia: C.H. cubierto en casi totalidad por el servicio.

- **Problemas**

- Atención pob. rural en menor escala.
- Ciudad: 2 sucursales insuficientes.
- C.H.: Déficit del 46.14% = 1,094 líneas a instalar.
- Resto ciudad: Cobertura del 21.58%.
Déficit del 78.42%=19332 líneas instalar.
- Ciudad: 20,426 el 75.57%, es el déficit o líneas no atendidas.
Con capacidad de 7,500 líneas déficit reducible a 72.25%.
- Red telefónica aérea afecta imagen urbana y arq. de viviendas.
- Hay cables domiciliarios obsoletos que han superado vida útil.
- Puestos de teléfono público PUBLITEL: Reducida atención zonas de vivienda.
Usuarios de economía media
- Telefonía Celular NICACEL: Alto costo mensual por parte del usuario.
Infraestructura sofisticada
- Red telefónica aérea afecta imagen urbana y arq. de viviendas

- Red de Cable televisivo a distancia: Infraestructura aérea con red eléctrica secundaria: aumenta # cables entre postes y la afectación a la imagen urbana y arquitectura.
Costos no al alcance de todos.
- Año 2,004: Cobertura de telecomunicaciones en general en términos pob. considerablemente menor a 1,998.

RECOMENDACIONES

- ♣ Ampliar 2 sucursales de Enitel: Bo. San Juan y Subtiava.
- ♣ Ampliación de capacidad instalada servicio telefónico para ampliar la oferta.
- ♣ Plan concertado ALCALDIA, INC, INTUR y habitantes del C.H. para el soterramiento y modernización de redes de telefonía, cable televisivo a distancia y electricidad.
- ♣ Elaborar, aprobar y aplicar ordenanzas relativas a redes de servicios, imagen urbana y ornato público.
- ♣ PUBLITEL: Combinar visión de servicio y negocio y complementar la comunicación en zonas de vivienda.
- ♣ Cable a distancia (Metrocable): Revisión general de ingresos por servicios en empresa y capacidad de instalación tecnologías modernas en combinación con ENITEL, UNION FENOSA.
- ♣ Aprovechamiento de crecimiento de demandas para modernizar tecnologías de servicios que afectan la imagen urbana y arquitectura de la ciudad mediante Plan concertado ALCALDIA, INC, INTUR y habitantes del C.H. para el soterramiento y modernización de redes de telefonía, cable y electricidad.

16.- DESECHOS SÓLIDOS

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>GENERALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la ciudad de León el servicio de desechos sólidos se efectúa con: a) limpieza de calles, b) recolección de desechos sólidos. • No existe la clasificación y selectividad de los desechos. • Para el servicio de recolección la ciudad se ha sectorizado en cuatro zonas domiciliarias y una zona especial. • El Área de Estudio -C.H. y área de transición- abarca las zonas: 1, 2, y 4, divididas por la Calle Real y de la Ronda, respectivamente zona oeste, zona norte y zona sur. • El basurero municipal ubicado al suroeste de la ciudad -fuera del área de estudio-, con acceso revestido con pedrín, a 1.3 km sobre la entrada al fortín; a cielo abierto y asentado sobre una ribera de topografía ondulada, por sus efectos medioambientales ha sido propuesto a reubicación por todos los estudios técnicos orientados al problema de la basura: <ul style="list-style-type: none"> – Afecta al fortín de Acosasco, Arquitectura Militar de valor patrimonial, inhibiéndolo no sólo de explotar sus potenciales como tal sino de ser objeto de visitas. – Afecta zona de altura con vistas hacia la ciudad y entorno inmediato, con potenciales de recreación y turismo, introducidos en el plan estructural al 2,010 como usos de reserva ecológica y residencia. – Por las características intrínsecas de botadero a cielo abierto, foco de contaminación para todo el entorno. • Para 1,998 en el basurero municipal existían alrededor de 70 pepenadores que se dedicaban a la búsqueda y selectividad del reciclaje de diferentes desechos -Metal, Hierro, Cobre, Aluminio, Bronce, Papel- forma de sobrevivencia económica de los sectores sociales más desposeídos. 	<p>Servicio desechos sólidos se efectúa con: a) limpieza de calles, b) recolección de desechos sólidos.</p> <p>Para recolección basura ciudad sectorizada en 4 zonas domiciliarias y 1 zona especial</p> <p>Área de Estudio -C.H. y área de transición- abarca zonas: 1, 2, y 4.</p>		<p>No existe clasificación y selectividad de los desechos.</p> <p>Por efectos medioambientales el basurero municipal ha sido propuesto a reubicación por todos los estudios técnicos relacionados al tema basura.</p> <p>1,998: 70 pepenadores en el basurero.</p>
<p>AÑO 1,998:</p> <p>Para 1,998 en el servicio de recolección de basura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a nivel de ciudad se recolectaron 17,503 m³ de basura mensuales, en 1,422 viajes de 12.3 m³ c/viaje, estimándose que correspondían al 87.4% de la basura mensual generada en la ciudad, • el restante 12.6% de basura mensual se consideraba correspondía a 15 barrios de la ciudad -en mayoría con mala infraestructura vial- que estaban fuera del servicio debido fundamentalmente a falta de capacidad instalada (personal, maquinaria, equipo, y presupuesto). 	<p>1,988: El 87.4% de la basura mensual generada en la ciudad es la que se recolecta = 17,503 m³</p>		<p>12.6% produc. basura mensual no recolectada corresponde a 15 barrios sin servicio.</p>

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<ul style="list-style-type: none"> • en el área de C.H., de 142 há., se recolectaron 11,492 m³ de basura mensual en 955 viajes de 12.5 m³ c/viaje • en el resto de ciudad con el servicio, se recolectaron 6,011 m³ de basura mensual, por lo que relacionando estos datos a la población correspondiente: <ul style="list-style-type: none"> – el 65.65% de la basura mensual recolectada procede del C.H y del 7.86% de la población, (80.93 m³ de basura mensual por m²). – el 34.34% de la basura mensual recolectada procede del 84.26% de la población, resto de la ciudad, con lo que podemos afirmar que en el área de C.H. además de a) una probable mayor generación de basura dada por el equipamiento, b) debió existir una constante y mayor atención en el servicio de recolección, afirmaciones que se confirman cuando 1) se analiza el plano de recolección de basura, que muestra que en el C.H. el servicio era de forma continua, excepto en el barrio de Subtiava, en el que la atención era de forma intercalada en la semana: 3 días a la semana las avenidas y 3 días a la semana las calles, alternos entre sí ⁵⁰; 2) se revisan los datos de horario de trabajo y atención, que indican un continuo y sostenido barrido de calles sobre 60 cuadras de las 196 cuadras que constituyen el área de C.H.: más eficiente limpieza y mayor volumen de basura. <p>En el C.H., la zona IV es la que produjo más basura: 4,079 m³ en 1,998, que se recogieron en 340 viajes recolectados principalmente a partir de la calle Real o calle Rubén Darío, donde se concentraban y concentran equipamientos diversos; le siguió la zona II con 3,961 m³ en 330 viajes y en último lugar la zona I con 3,452 m³ y 285 viajes, correspondiente al barrio Subtiava.</p>	<p>Área de C.H.: se recolectaron 11,492 m³ de basura mensual.</p> <p>Resto de ciudad con el servicio: 6,011 m³ de basura mensual.</p> <p>65.65% de basura mensual recolectada procede del CH y del 7.86% de pob. (80.93 m³ basura mes x m²).</p> <p>34.34% de basura mensual recolectada procede del 84.26% de pob. resto de la ciudad.</p> <p>C.H.: a) mayor generación de basura equipamiento b) constante y mayor atención en el servicio de recolección,</p> <p>C.H.: zona IV produjo más basura: 4,079 m³</p>		

⁵⁰ Avenidas: lunes, miércoles y viernes. Calles: martes, jueves y sábado.

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>Costos y Tarifa servicio recolección de basura (tren de aseo y barrido de calles)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El costo es diferenciado por rangos de equipamiento y población servida: Domiciliar y Comercial. Al domiciliar corresponden todas las zonas residenciales, barrios consolidados, otros territorios y áreas habitacionales del C.H. Al comercial todos los usos del suelo de equipamiento urbano que generan desechos: Panaderías, Restaurantes, Supermercados, Misceláneas, Bares y Cantinas, Hospitales, Educación y Mercado. • La tarifa domiciliar se define por rangos de frentes de viviendas y va de un mínimo de C\$ 5.00 mensuales en barrios periféricos a un máximo de C\$ 28.00 mensuales con 31 a más vrs. de frente. • La tarifa comercial va de un mínimo de C\$ 55.00 mensuales para panaderías, restaurantes y bares pequeños hasta un máximo de C\$ 600.00 mensuales en Mercados. 	<p>Costo diferenciado por rangos de equipamiento y población servida: Domiciliar y Comercial.</p> <p>Tarifa domiciliar: C\$ 5.00-C\$ 28.00 mensual.</p> <p>Tarifa comercial: C\$ 55.00 - 600.00 Mensual.</p>		
<p>Equipo de recolección</p> <ul style="list-style-type: none"> • En 1,998, la recolección de basura, Tren de Aseo, tenía una flota vehicular con una capacidad de 6-12 m³, con 16 años de servicio y una vida útil de 1.1 año como medio para la prestación del servicio. Esta compuesta por: <ul style="list-style-type: none"> – 2 camiones volquetes, – 5 camiones compactadores y – 1 tractor oruga. • El personal estaba conformado por 72 empleados en total: <ul style="list-style-type: none"> – 1 Responsable de sección, – 1 Fiscal de vertedero, – 1 Conductor de volquete, – 5 Conductores responsables de cuadrilla, – 8 Cargadores de basura hospital y mercados, – 32 Cargadores de basura domiciliar, – 2 Conductores tractor oruga, – 5 Barredores temporales y – 22 Barredores nocturnos. 	<p>1,998, la recolección de basura, tenía una flota vehicular con una capacidad de 6-12 m³: 2 volquetes 5 compactadores y tractor oruga</p> <p>72 empleados en total</p>		16 años de servicio y vida útil: 1.1 año para prestación del servicio.

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>Horario de trabajo y atención</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tren de aseo tenía un horario laboral diario de 9-10 horas continuas. • El barrido de calles tenía una jornada de 3:00-9:00am atendiendo un total de 600 cuadras asfaltadas y adoquinadas. • Para parte del área del Centro Histórico, había una atención continua y sostenida del barrido de calles con un horario laboral de 8:00-12:00 a.m. y de 1:30-5:30 p.m. atendiendo aprox. sólo 60 cuadras de un total de 196 que constituyen esta área (C.H.). • Los camiones del tren de aseo interfieren en la circulación vehicular provocando serios atrasos y/o congestionamientos en las zonas en las que se concentra el equipamiento y los servicios. 		<p>Tren aseo 9-10 horas diarias continuas.</p> <p>Barrido calles 3:00-9:00am: 600 cuadras asfaltadas y adoquinadas.</p> <p>Parte del C.H. barrido: 8:00-12:00 a.m. y de 1:30-5:30 p.m. atendiendo aprox. 60 cuadras de un total de 196 que lo constituyen.</p>	<p>Camiones tren aseo interfieren en circulación vehicular provocando atrasos y/o congestionamiento en zonas de equipamiento y servicios.</p>
<p>Recipientes de basura</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Dirección de Servicios Municipales impulsó un proyecto consistente en la colocación de 500 recipientes de basura sujetos a los postes del alumbrado público, tipificados por color según ubicación: parques, plazas, calles y mercados, de los que para 1,998 se contabilizaba una existencia de alrededor de 107 recipientes en el C. H.⁵¹, cuya mayoría se localiza al este, en la estructura española. 	1,998 107 recipientes de basura en el C. H., mayoría al este, estructura española.		
<p>AÑO 2,004</p> <ul style="list-style-type: none"> • No hay información de la situación del año 2,004 por lo que se considerará como actual la información grafica referida para el año 1,998, con la certeza que la cobertura en términos de población será considerablemente menor a la de 1,998. • Tomando como referencia el Plano de recorrido recolección de basura 1,998, para el 2,004: 9 de los 10 barrios que forman el Área de Estudio, reciben atención continua durante la semana; la excepción, el barrio Subtiava, recibe atención de forma intercalada: 3 días a la semana las avenidas y 3 días a la semana las calles. 		2,004: 9 de los 10 barrios del Área de Estudio con recolección continua durante la semana.	Bo. Subtiava, con atención de forma intercalada: 3 días avenidas y 3 días calles.

⁵¹ Proyecto auspiciado y financiado por un ONG de la comunidad de ARAGON-ESPAÑA

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>Botaderos ilegales en el Area de Estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • El río Chiquito al sur del área de estudio sigue siendo captador de una serie de desechos de las áreas circundantes, principalmente de basura domiciliar, la que se añade a la contaminación apuntada por aguas grises y alcantarillado sanitario domiciliar, convirtiéndolo en un foco insalubre generador de vectores de enfermedades y malos olores. • El Estudio Socioeconómico del Centro Histórico de León 2,004 indica que “los predios vacíos se convierten en botaderos de cualquier tipo de basuras, son utilizados como servicios higiénicos, produciendo todo un ambiente de olores enrarecidos que perjudican a centros de comercio y servicios en sus labores diarias y a los peatones a evitar pasar por los mismos; así mismo inciden de forma directa y determinante en el ornato de la ciudad demeritando absolutamente los esfuerzos que hace el gobierno local y la iniciativa privada por mejorar la imagen arquitectónica de la ciudad”. <p>“Por otro lado por las condiciones montosas, sin iluminación sirven de hospedero de delincuentes que se aprovechan de estas condiciones para asaltar a peatones que circundan por esos lugares, afectando de forma directa la seguridad ciudadana”⁵²</p>			Río Chiquito: foco insalubre generador de vectores de enfermedades y malos olores: basura domiciliar, aguas grises y alcantarillado sanitario

⁵² Pags. 71 y 72, Estudio Socioeconómico del Centro Histórico de León 2,004.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
GENERALIDADES	Servicio desechos sólidos se efectúa con: a) limpieza de calles, b) recolección de desechos sólidos. Para recolección basura ciudad sectorizada en 4 zonas domiciliarias y 1 zona especial Área de Estudio -C.H. y área de transición- abarca zonas: 1, 2, y 4.							
			No existe clasificación y selección de los desechos.	No hay cultura de reciclaje desechos.	Desaprovechamiento de la actividad de reciclaje.	Ausencia de Educación y conocimientos en reciclaje.		Introducción de clasificación y selección de desechos desde los usuarios del servicio: seguridad en el manejo de desechos e inicio de la cultura y actividad del reciclaje.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
GENERALIDADES			Por efectos medioambientales el basurero municipal ha sido propuesto a <input type="checkbox"/> e ubicación por to-dos los estudios técnicos relacionados a basura.	Afecta fortín de Acosasco arquitectura Militar de valor patrimonial. Afecta zona altura c/vistas: potencial en recreación y turismo. Condición de botadero a cielo abierto.	Anulación de potenciales de la zona en que se ubica. Contaminación ambiental.			Reubicación del botadero. Pasar a relleno sanitario.
			1,998: 70 pepenadores en el basurero.	Pobreza extrema de sector poblacional				Introducir técnicas y organización de actividades de reciclaje a pepenadores existentes.
1,998	1,988: 87.4% de basura mensual generada en la ciudad es la que se recolecta = 17,503 m ³ Área de C.H.: se recolectaron 11,492 m ³ de basura mensual. Resto de ciudad con el servicio: 6,011 m ³ de basura mensual. C.H.: a) mayor generación de basura equipamiento b) constante y mayor atención en el servicio de recolección.							

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
1,998	C.H.: zona IV produjo más basura: 4,079 m ³							
			12.6% produc. Basura mensual no recolectada corresponde 15 barrios sin servicio.	Insuficiencia de capacidad instalada.	Probable contaminación por basura	Insuficiencia de equipo y personal		Ampliar capacidad instalada para dar cobertura del servicio de recolección a la periferia
	65.65% de la basura mensual recolectada procede del CH y del 7.86% de la población, (80.93 m ³ de basura mes por m ²).							
	34.34% de la basura mensual recolectada procede del 84.26% de pob. resto de la ciudad.							

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
1,998: Costos y tarifas	Costo diferenciado por rangos de equipamiento y población servida: Domiciliar y Comercial. Tarifa domiciliar: C\$ 5.00-C\$ 28.00 mensual. Tarifa comercial: C\$ 55.00 - 600.00 Mensual.							
1,998: Equipo y personal	1,998, la recolección de basura, tenía una flota vehicular con una capacidad de 6-12 m ³ : 2 volquetes 5 compactadores y tractor oruga. 72 empleados en total							
			16 años de servicio y vida útil: 1.1 año para prestación del servicio.	Incapacidad de sustitución por falta de presupuesto Falta de agilidad en el cobro y tarifas bajas.	Terminar vida útil sin unidades de reposición			Iniciar gestiones para reposición de unidades Estudio de tarifas con fines de aumento de ingresos. Control de pago tarifario.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
1,998: Horario de trabajo y atención		Tren aseo 9-10 horas diarias continuas.						
		Barrido calles 3:00-9:00am: 600 cuadras asfaltadas y adoquinadas.						
		C.H. barrido: 8:00-12:00 a.m. y de 1:30-5:30 p.m. atendiendo aprox. 60 cuadras de un total de 196 que lo constituyen.						
			Camiones tren aseo interfieren en circulación vehicular provocando atrasos y/o congestión en zonas de equipamiento y servicios.	Estrechez de calles e insuficiencia organización vial. Horarios de trabajo coincidentes al movimiento en el C.H.	Atrasos y/o congestión en zonas de equipamiento y servicios.			Organización vial de acuerdo a estreches de vías. Cambio de horarios de recolección a turnos nocturnos, no coincidentes con las actividades de servicio y equipamiento.
Recipientes basura	1,998 107 recipientes de basura en el C. H., mayoría al este, estructura española.							

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
AÑO 2,004		2,004: 9 de los 10 barrios del Área de Estudio con recolección continua durante la semana.		Zona de mayor atención.				
			Bo. Subtiava, con atención de forma intercalada: 3 días avenidas y 3 días calles	Marginamiento del barrio.	Proliferación de vectores de enfermedades y contaminación por olores.			Introducir a la estructura indígena dentro de un plan de ampliación del servicio.
Botaderos ilegales 2004			Río Chiquito: foco insalubre generador de vectores de enfermedades y malos olores: basura domiciliar, aguas grises y alcantarillado sanitario.	Escasa educación para la protección de recursos y del medio urbano. Ausencia de medidas coercitivas y/o multas en leyes existentes, relativas al alcantarillado sanitario y al mantenimiento de lotes baldíos urbanos.	Contaminación ambiental			Diseñar y ejecutar campaña de educación ambiental de cobertura local. Introducir elementos coercitivos y/o multas en leyes existentes: Ordenanzas municipales.
			Predios vacíos botaderos de cualquier tipo de basuras, utilizados como servicios higiénicos: ambiente y olores que perjudican comercio, servicios y peatones.					

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE DESECHOS SÓLIDOS (Datos 1,998)

En la ciudad de León el servicio de desechos sólidos se efectúa con: a) limpieza de calles, b) recolección de desechos sólidos.

No existe clasificación y selección de desechos.

El basurero municipal, a cielo abierto y fuera del área de estudio, ha sido propuesto a reubicación por todos los estudios técnicos relacionados al tema basura -afecta al fortín y cerro de Acosasco y es foco de contaminación para todo su entorno-. En él 70 pepenadores se dedican a la búsqueda y selección de desechos reciclables.

Se cuenta con una flota vehicular de 16 años de servicio y 1.1 año de vida útil consistente en 5 camiones - 2 volquetes y 5 compactadores- y 1 tractor oruga y un personal de 72 empleados -27 barredores 5 de ellos temporales; 40 cargadores de basura, 8 conductores, fiscal de vertedero y responsable de sección-.

El tren de aseo tiene un horario laboral diario de 9-10 horas continuas.

El barrido de calles tiene una jornada de 3:00-9:00 am atendiendo un total de 600 cuadras asfaltadas y adoquinadas.

Para el servicio de recolección la ciudad esta sectorizada en cuatro zonas domiciliarias y una zona especial.

El Área de Estudio -C.H. y área de transición- abarca las zonas: 1, 2, y 4, divididas por la Calle Real y de la Ronda, respectivamente zona oeste, zona norte y zona sur.

La basura recolectada mensualmente, promedio de 17,503 m³ se estima corresponde al 87.4% de la basura mensual generada en la ciudad; el restante 12.6% se considera corresponde a 15 barrios de la ciudad fuera del servicio, debido fundamentalmente a falta de capacidad instalada (personal, maquinaria, equipo).

El servicio de recolección y limpieza da mayor cobertura al C.H. y Área de Estudio -especialmente el este, estructura española- que al resto de la ciudad, que probablemente también obedezca a una coincidencia con mayor generación de basura provocada por el equipamiento:

- De los 17,503 m³ de basura mensual:
 - 11,492 m³, el 65.65%, ser recolectan en el C.H -no incluye área de transición- procedente del 7.86% de la población, (80.93 m³ de basura mensual por m²), siendo la zona IV la que produce más basura: 4,079 m³, y la zona I, la que ocupa el último lugar con 3,452 m³ -barrio Subtiava-.
 - 6,011 m³ de basura mensual, el 34.34%, se recolectan en el resto de ciudad, procedente del 84.26% de la población.
- Para parte del C.H. hay una atención continua y sostenida del barrido de calles, con un horario laboral de 8:00-12:00 a.m. y de 1:30-5:30 p.m.: aproximadamente 60 cuadras de un total de 196 que lo constituyen.
- Según plano de recolección de basura, 9 de los 10 barrios que forman el Área de Estudio, reciben atención continua durante la semana; la excepción, el barrio Subtiava, recibe atención de forma intercalada: 3 días a la semana las avenidas y 3 días a la semana las calles.
- Existencia de alrededor de 107 recipientes en el C. H., mayoría ubicada en el este, estructura española.

El costo del servicio es diferenciado por rangos de equipamiento y población servida: Domiciliar -rangos por frentes de viviendas, de C\$ 5.00 a C\$ 28.00 mensuales- y Comercial - de C\$ 55.00 hasta C\$ 600.00 mensuales- .

Los camiones del tren de aseo interfieren en la circulación vehicular, provocando serios atrasos y/o congestionamientos en las zonas en las que se concentra el equipamiento y los servicios.

Existen botaderos ilegales en el Área de Estudio:

- El río Chiquito, al sur del área de estudio: basura domiciliar, vertido de aguas grises y alcantarillado sanitario domiciliar, convirtiéndolo en un foco de contaminación, generador de vectores de enfermedades y malos olores.
- Los predios vacíos, que según el Estudio Socioeconómico del Centro Histórico de León 2,004 “se convierten en botaderos de cualquier tipo de basuras, y son utilizados como servicios higiénicos, produciendo todo un ambiente de olores enrarecidos que perjudican a centros de comercio y servicios en sus labores diarias y a los peatones”⁵³.

El servicio de desechos sólidos es insuficiente en recolección de basura y barrido de calles.

En recolección de basura, aparte de tenerse una buena cobertura a nivel de ciudad -se recoge el 87.4% de la basura mensual generada-, se trabaja con un equipo sin vida útil, que provoca atrasos y congestionamientos vehiculares en zonas de concentración de equipamiento y servicios -horarios de recorrido-, se tiene como deposito final un botadero a cielo abierto propuesto a reubicarse por todos los estudios que tratan del tema, y la atención es discontinua e intercalada, para el sector oeste del Área de Estudio -barrio Subtiava, estructura indígena-.

En barrido de calles la cobertura se estima bastante menor, por el orden del 50% -600 manzanas-.

En el C.H. -parte del Área de Estudio- se concentra el servicio, recolectándose el 65.65% de la basura mensual recolectada -11,492 m³- y barriéndose de forma continua y sostenida, con horario especial, un aprox. de 60 manzanas de un total de 196, siendo el sector este, estructura española, el sector geográfico más beneficiado con el servicio, al que se añade también la existencia de recipientes de basura.

El río Chiquito y los predios vacíos del C.H. se utilizan como botaderos ilegales.

• Potenciales

– Tren aseo 9-10 horas diarias continuas.

– Barrido calles 3:00-9:00am: 600 cuadras asfaltadas y adoquinadas.

⁵³ Pag. 71 Estudio Socioeconómico del Centro Histórico de León 2,004.

- C.H. barrido: 8:00-12:00 a.m. y de 1:30-5:30 p.m. atendiendo aprox. 60 cuadras de un total de 196 que lo constituyen.
- 2,004: 9 de los 10 barrios del Área de Estudio con recolección continua durante la semana.

• Problemas

- No existe clasificación y selección de los desechos.
- Por efectos medioambientales el basurero municipal ha sido propuesto a reubicación por todos los estudios técnicos relacionados al tema basura.
- 1,998: 70 pepenadores en el basurero.
- 12.6% producción basura mensual no recolectada corresponde 15 barrios sin servicio.
- Flota vehicular: 16 años de servicio y vida útil: 1.1 año para prestación del servicio.
- Camiones tren aseo interfieren en circulación vehicular provocando atrasos y/o congestión en zonas de equipamiento y servicios.
- Bo. Subtiava, con atención de forma intercalada: 3 días avenidas y 3 días calles.
- Río Chiquito: foco insalubre generador de vectores de enfermedades y malos olores: desechos de áreas circundantes, principalmente basura domiciliar, aguas grises y alcantarillado sanitario
- Predios vacíos botaderos de cualquier tipo de basuras, utilizados como servicios higiénicos, produciendo ambiente de olores enrarecidos que perjudican a centros de comercio y servicios en sus labores diarias y a los peatones.

RECOMENDACIONES

- ♣ Reciclaje de basura:
 - Introducción de clasificación y selección de desechos desde los usuarios del servicio: seguridad en el manejo de desechos e inicio de la cultura y actividad del reciclaje.
 - Introducir técnicas y organización de actividades de reciclaje a pepenadores existentes.
- ♣ Reubicación del botadero y pasar a relleno sanitario.
- ♣ Ampliación del servicio:
 - Introducir a la estructura indígena dentro de un plan de ampliación del servicio.
 - Ampliar capacidad instalada para dar cobertura del servicio de recolección a la periferia
 - Iniciar gestiones para reposición de unidades

- ♣ Costos y tarifas
 - Estudio de tarifas con fines de aumento de ingresos.
 - Control de pago tarifario.

- ♣ Horario de atención - vialidad y tráfico.
 - Organización vial de acuerdo a estreches de vías.
 - Cambio de horarios de recolección a turnos nocturnos, no coincidentes con las actividades de servicio y equipamiento.

- ♣ Diseñar y ejecutar campaña de educación ambiental de cobertura local.

- ♣ Introducir elementos coercitivos y/o multas en leyes existentes: Ordenanzas municipales.



Sistema de la Integración Centro Americana, SICA:
 DIRECCIÓN: Boulevard de la Orden de Malta # 470, Santa Elena, Antiguo Cuscatlán, San Salvador, República de El Salvador.
 Teléfonos: (503) 289 6131
 Fax: (503) 289 6124 /6125
 Página Web: <http://www.sicanet.org.sv>



Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central, CEPREDENAC:
 DIRECCIÓN: Antigua Base de Howard, Edif. # 707 Apartado Postal 3133, Balboa, Ancón República de Panamá
 Teléfonos: (507) 316-0065
 Fax: (507) 316-0074
 Página Web: <http://www.cepredenac.org>

Marzo de 2000



European Commission
 Humanitarian Office - ECHO



Agencia Sueca de Cooperación
 Internacional para el Desarrollo

1. Introducción



El Plan Regional de Reducción de Desastres (PRRD) es el mecanismo mediante el cual los gobiernos de la región, a través de sus instituciones especializadas, plantean sus políticas, prioridades y acciones de prevención y mitigación de los desastres. El PRRD surge como una iniciativa del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), con el fin de establecer una estrategia centroamericana para reducir el impacto de los desastres en la sociedad y fue ratificado por la más alta instancia política de la Región - la Reunión de Presidentes – en el año 1993, mediante la resolución 26 del Protocolo de Guatemala. El presente Plan incorpora las líneas estratégicas plasmadas en el documento llamado “Marco Estratégico para la Reducción de Vulnerabilidad y Desastres en Centroamérica” que se presentó en la XX Cumbre de Presidentes de Centroamérica, a la que participaron los Sres. Presidentes de las Repúblicas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y el Primer Vicepresidente de Panamá, acompañados del Vicepresidente de la República Dominicana y del Viceprimer Ministro de Belice en calidad de Observadores, los días 18 y 19 de Octubre de 1999. El Marco Estratégico es parte misma de la Declaración de Guatemala, la cual reafirma que *“la ejecución de la Alianza para el Desarrollo Sostenible de Centroamérica -ALIDES- es un elemento fundamental para reducir la vulnerabilidad en Centroamérica y lograr la transformación de nuestras sociedades”*.

El Plan consta de tres partes: el Presente **Plan Básico**, en donde se identifican los lineamientos generales, estrategias y responsabilidades a nivel regional; las **Estrategias Sectoriales**, de nivel regional, en las cuales las instituciones especializadas y secretarías del Sistema de la Integración Centro Americana (SICA) establecen sus planes de acción en la materia y los **Planes Nacionales de Mitigación y Atención de Desastres**.

1.1. La Región

Centroamérica es una región en donde la variada y exuberante naturaleza, fuente de gran riqueza, presenta también un elevado potencial para producir fenómenos catastróficos (ver Anexo 1). Precisamente, la utilización incorrecta del entorno natural, así como las difíciles condiciones socioeconómicas de la población favorecen la magnificación de repercusiones económicas, sociales y ecológicas adversas al manifestarse los llamados “Desastres Naturales”.

La región Centroamericana se caracteriza por su alta diversidad biológica y de ecosistemas. El istmo centroamericano se puede dividir en dos principales contextos naturales: las tierras altas y costeras a sotavento del litoral pacífico, las cuales son de origen volcánico caracterizadas por un clima seco; y las tierras bajas, a barlovento, más húmedas, de la fachada caribeña.

Existen tres grandes substratos geológicos sobre los cuales se han ido formando las tierras centroamericanas, la parte norte de la región y en particular el Petén de Guatemala, pertenece a la meseta calcárea de la península de Yucatán caracterizada por una región kárstica. La alta porosidad del material de superficie implica la casi ausencia de corrientes superficiales y serias limitaciones de agua, lo que ha frenado el poblamiento de dicha zona. El resto de Centroamérica se puede dividir en la espina dorsal o arco volcánico de Centroamérica, siendo la principal divisoria de aguas entre la vertiente pacífica y caribeña y en cuyas faldas se fundaron las capitales y principales ciudades afincadas en los mejores suelos de origen volcánico. La disección erosiva de estas cordilleras han producido extensos valles y llanuras de inundación, estas llanuras conforman la tercera unidad de relieve de la región y son el principal escenario del actual avance de la frontera agrícola.

En cuanto a clima se puede dividir la región en tres contextos: las regiones costeras del litoral pacífico caracterizadas por un clima tropical seco, con una estación seca marcada de cuatro a seis meses de duración. Las tierras templadas y frías de los valles intermontanos donde existe una inmensa variedad de microclimas, determinados en gran parte por la incidencia de los vientos alisios. La tercera subregión agroclimática abarca las extensas llanuras de la vertiente caribeña, la cual es caracterizada por condiciones de alta pluviosidad y un clima tropical húmedo. La gran variedad de microclimas, el relieve accidentado y el contrastado sustrato geológico han contribuido a una notable biodiversidad. Es precisamente en los ambientes húmedos y cálidos, en la zona de contacto entre las serranías y las llanuras que se encuentran las mayores tasas de endemismo y la mayor biodiversidad.

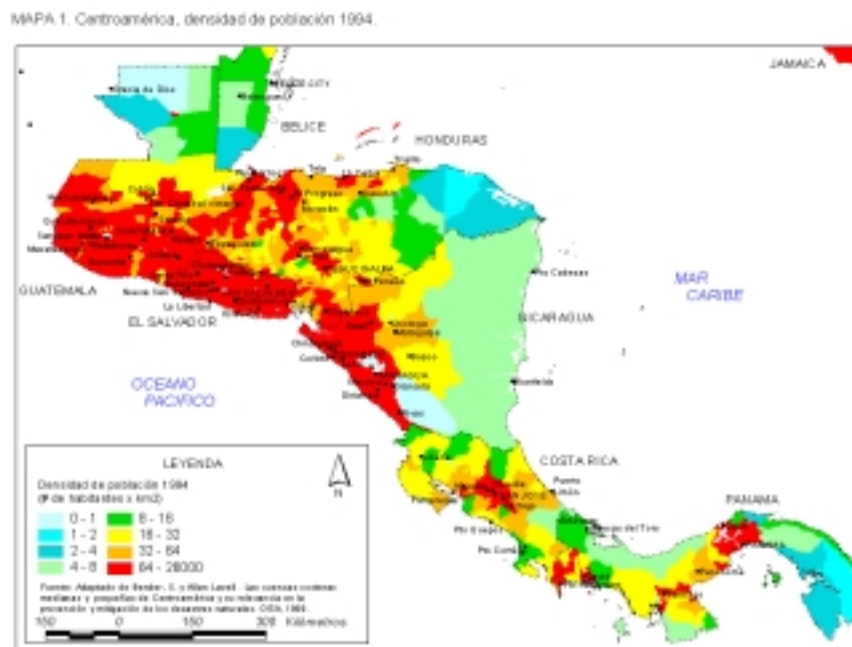


Figura 1: Mapa de densidad poblacional en Centroamérica. Ver si se conserva el mapa

Son marcadas las diferencias de potencial agroecológico entre las vertientes pacífica y caribeña; por cada hectárea de suelo fértil bien drenado, de origen volcánico, existen dos hectáreas de suelo pobre, ácido, mal drenado, demasiado quebrado o altamente rocoso. Paradójicamente, las mayores extensiones de bosque tropical húmedo se encuentran sobre suelos pobres, lixiviados y desmineralizados.

Según datos recopilados en el Informe llamado "El Estado de la Región"¹, la región cuenta con una población aproximada de 34.6 millones de habitantes. Cerca del 64% de los hogares se encuentran en situación de pobreza (datos 1997²). Según datos de la Secretaría de Integración Social de Centroamérica (SISCA³) el índice de pobreza de la región aumentó en una proporción del 47 % promedio, en el período comprendido entre 1980 y 1990; en las zonas rurales, se encuentran numerosas familias de campesinos sin tierra, asalariados temporales

y minifundistas de subsistencia; en las zonas urbanas un amplio sector informal, un elevado desempleo (desde 13% en Belice, hasta un 62% en Nicaragua) e incluso un sector formal con muy bajo ingreso. De estos casos, la situación de la mujer jefa de hogar y de los niños y niñas es la más desventajosa.

Según datos de la Comisión Centro Americana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) para el año 1995, el porcentaje de acceso a servicios básicos de agua potable y eliminación adecuada de excretas y desechos sólidos en algunos países, sigue siendo muy reducido. En el Salvador, solo el 55% de la población tiene acceso al agua potable, mientras que en Nicaragua la proporción es de 58%, y en Guatemala, de 62%. En estos mismos países, los servicios de saneamiento ambiental, llegan al 81% de la población en El Salvador, y al 60% en Nicaragua y Guatemala.



Figura 2: Mapa de la Cobertura Boscosa de Centroamérica para el año 1996

¹ Estado de la Región en el desarrollo humano sostenible, informe 1, 1999

² Adaptado de "Estado del Ambiente y los Recursos Naturales en Centroamérica, 1998", CCAD.

³ Secretaría de Integración Social de Centroamérica. 1995. Diagnóstico de la Situación Centroamericana.

⁴ Fuente: "Estado del Ambiente y los Recursos Naturales en Centroamérica", 1998.

La tasa anual de deforestación es elevada. Entre 1990 y 1995, se perdieron cerca de 21,284,000 ha. Los porcentajes de bosque perdido por año por país en el año 1997 fueron las siguientes⁴: Belice: 0.56%; Guatemala: 2.59%; El Salvador: 3.03%; Honduras: 2.38%; Nicaragua: 2.66%; Costa Rica: 0.98%; y Panamá: 2.11%. En el año 1998, con las sequías provocadas por el fenómeno del Niño, se agudizó el problema de los incendios forestales a tal punto, que la desaparición de cerca de 1.5 millones de hectáreas de bosque fue equivalente a 4 años de deforestación.

El problema energético en Centroamérica es sumamente grave. Más de 17 millones de centroamericanos satisfacen sus requerimientos de energía utilizando madera como combustible. El consumo promedio anual de madera por persona es de 1.7 metros cúbicos. En total se consumen más de 30 millones de metros cúbicos de madera por año. El 31% de la micro y pequeña industria rural y urbana utiliza leña como combustible en sus actividades productivas. Para cocinar, el 62% de los centroamericanos recurre a la leña. La producción de madera en el año 1996, fue consumida en un 92% (26.3 millones de m³) para uso energético (leña) y solo en un 8% para uso industrial.

La combinación de los factores físicos, la difícil condición socioeconómica sumado a retos y problemas en la planificación del desarrollo por parte tanto de los gobiernos, como de la sociedad civil, se traducen en un entorno expuesto a la presencia de desastres y, por tanto, en una población centroamericana con un elevado estado de riesgo.

1.2. Situación Problemática

Cuando se habla de desastres no se refiere sencillamente a manifestaciones espectaculares de las fuerzas de la naturaleza. Todos los años hay miles de terremotos grandes y pequeños, y decenas de tormentas, huracanes, tifones, erupciones volcánicas y otra serie de fenómenos violentos, que en su mayoría no hacen más que traducirse en datos estadísticos en los archivos.

Sin embargo, cuando estos sucesos causan muchas muertes y gran destrucción de infraestructura y propiedades, paralizan la actividad cotidiana, se convierten en desastres; más acuciosa debe ser la valoración cuando se trata de desastres provocados por acciones, omisiones y falta de previsión de los propios seres humanos.

Los desastres ocurren cuando factores externos de tipo físico afectan a una población vulnerable. La vulnerabilidad es la predisposición física, económica, política o social que tiene una comunidad a sufrir daños o pérdidas en caso de materializarse una amenaza. Las condiciones de carácter socioeconómico de esa población, son, en la mayoría de los casos, el factor determinante en la magnitud de los desastres y no tanto el fenómeno natural en sí.

El mayor desastre no lo causa necesariamente la manifestación más intensa de las fuerzas de la naturaleza. Por ejemplo en 1971, un terremoto de 6.6, en la escala de Richter azotó San Francisco, California, habiendo un total de 65 muertos, un año más tarde un sismo de 6.0 en la misma escala mató a 10,000 personas en Nicaragua.

De allí deriva la importancia de considerar la vulnerabilidad en cada país y la región centroamericana en su conjunto. Algunos sectores de población restan importancia a estos sucesos, asumiendo que el aparente crecimiento de los desastres constituye un inevitable hecho natural. Sin embargo, el incremento de áreas vulnerables en todo el mundo y en mayor grado, en países con bajo grado de desarrollo confirma la inherencia del factor humano y la creciente responsabilidad y necesidad de gobiernos y sociedades civiles de asumir mayores compromisos políticos, institucionales, técnicos y formativos en materia de mitigación y reducción de desastres.

Como lo muestra el árbol de problemas, la vulnerabilidad institucional no es la menos importante. Existe una significativa debilidad en las estructuras institucionales responsables de prevenir, mitigar y atender desastres. Aunque

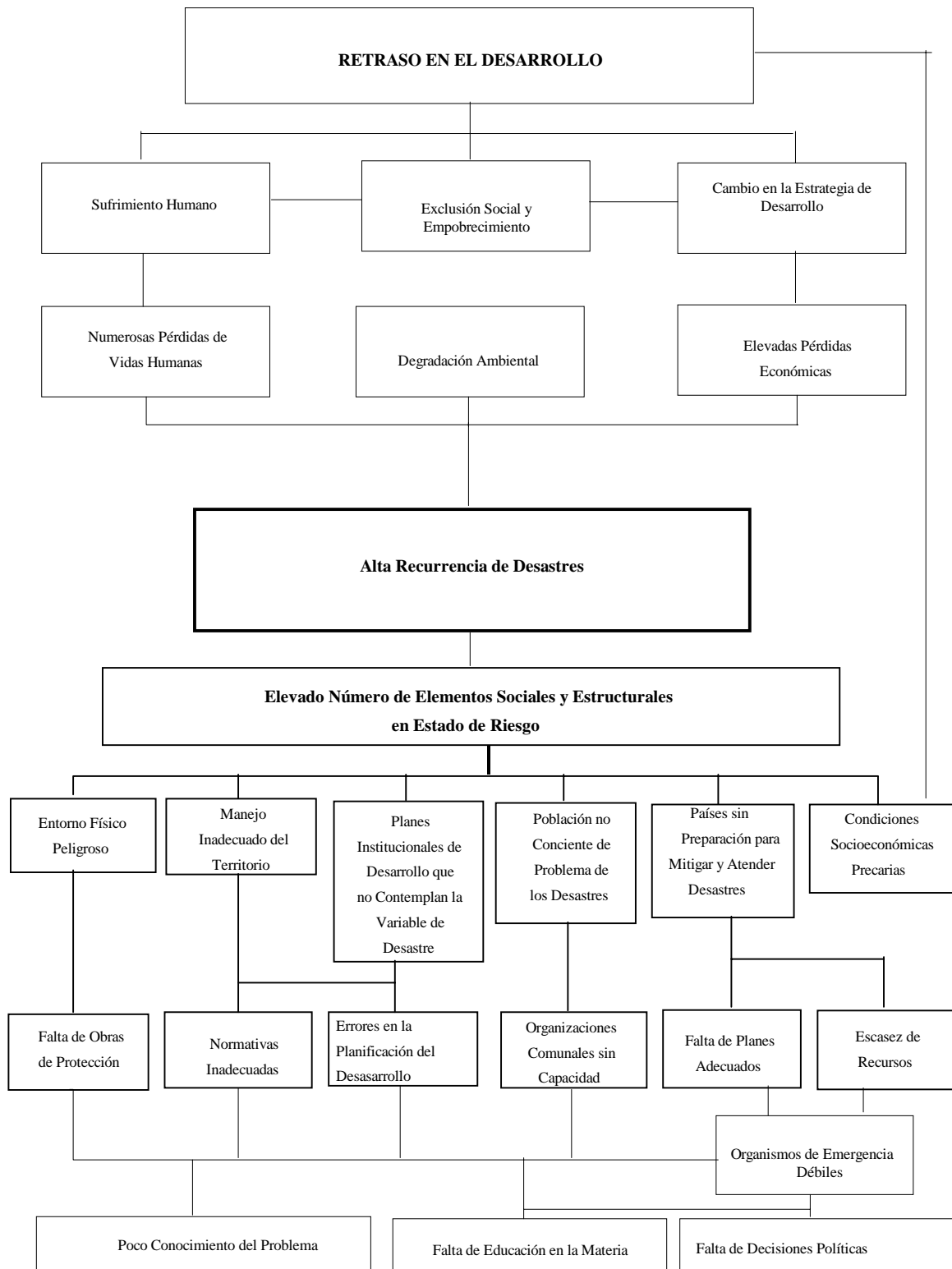
se ha observado una tendencia de mejoría, se requiere un mayor nivel de decisión política, para establecer planes y estrategias más adecuadas. La falta de decisiones políticas que no fortalecen a los organismos de emergencias, dificultan la formulación de planes adecuados, lo que conduce a elevar la vulnerabilidad estatal de los países centroamericanos.

La paralización de la producción y actividad normal de un país por un desastre, provoca efectos adversos en el empleo, la balanza comercial y el endeudamiento externo, produciendo así una caída del Producto Interno Bruto (PIB), el cual es mucho mayor (20 veces más) en Países en Vías de Desarrollo (PVD) que en países desarrollados, dando como consecuencia el estancamiento del desarrollo y la reducción de beneficio para la población en general.



Figura 3: Mapa de los principales eventos ocurridos en Centro América de 1960 a 1998.

El problema, causa y efectos de los desastres se analizan en el siguiente diagrama:



Lo anterior nos permite visualizar con claridad la importancia de incluir el factor riesgo en la planificación del desarrollo para reducir la vulnerabilidad.

En los países del área centroamericana se manifiestan dos componentes ideales para un desastre que son:

1. Las constantes y altas amenazas de eventos naturales, así como un incremento sostenido de uso de tecnologías nuevas y en la mayoría de casos sin las debidas medidas de seguridad.
2. El incremento sostenido de la población, acompañado de mayores niveles de exclusión social y pobreza.

Un análisis de los indicadores del aumento de la pobreza y la ocurrencia de desastres nos demuestra un incremento de las áreas vulnerables. En todos los países del área Centroamericana, los eventos naturales que provocan desastres son frecuentes, causando, año tras año, efectos en áreas pobladas, siendo esto el resultado de una falta de planificación a todo nivel para la prevención de dichos desastres y la mitigación de sus efectos. Por esto se hace imperativo considerar acciones que encaminen a garantizar soluciones de mitigación con carácter preventivo, trascendiendo los esfuerzos meramente explicativos.

En el Anexo 1 se aprecia que las pérdidas son cuantiosas, influyendo en el proceso de desarrollo de los países, afectando a todos los sectores socioeconómicos con pérdidas directas e indirectas no cuantificables y de fuerte impacto en la sociedad. Ello incluye la pérdida de hogares y empleos, la disminución de los ingresos y el aumento en los costos de producción, de servicios y otros, acentuando a la vez males sociales como la pobreza,

enfermedades, degradación ambiental y migraciones.

1.2.1. Amenazas

En el pasado, la región Centroamericana ha estado sujeta a los efectos de los huracanes. En particular, la temporada de huracanes de 1998 en el Hemisferio Norte sobre el Océano Atlántico (que ocurre anualmente entre los meses de julio y noviembre) tuvo características de inusitada fuerza, causando desolación, pérdidas de vidas y daños económicos, sociales y ambientales de enorme magnitud. La concentración de eventos de gran violencia meteorológica en los meses de agosto a octubre fue destacada como histórica. Una docena de ciclones tropicales afectaron a zonas densamente pobladas en toda la Cuenca del Caribe, abarcando tanto a los países insulares como a los estados del Istmo Centroamericano.

Centroamérica tiene una serie de fracturas geotectónicas a nivel global y fallamientos locales en todos los países que lo conforman. Por el norte, en el Atlántico, se encuentran interactuando la Placa de Norteamérica y la Placa del Caribe, divididas por la Fosa del Gran Caimán. En la parte sur, en el Pacífico, se distingue la Placa de Cocos a lo largo de todos los países centroamericanos (zona de subducción) formando la Fosa de Mesoamérica. Esta estructura geológica llega hasta la cresta de Cocos a nivel de la frontera entre Costa Rica y Panamá. La Placa de Nazca actúa a nivel de Panamá, a través de la Placa Galápagos con movimiento paralelo al bloque de Panamá que afecta también a Costa Rica a través de una falla transcurrente.

Los países de Centroamérica y el Caribe son proclives a inundaciones. En Honduras, en 1998 se registraron 6,600 muertos tras las inundaciones provocadas por el Huracán Mitch; más de 1,393,000 damnificados y pérdidas económicas alrededor de 3,794 millones de

dólares. En Nicaragua, el saldo dejado por el Mitch fue de 1,863 muertos, más de 368,000 damnificados y pérdidas económicas evaluadas en 988 millones de dólares. En Guatemala, Mitch fue la causa de 268 muertes, cerca de 111,000 damnificados y significó pérdidas económicas evaluadas en 748 millones de dólares. En El Salvador, el mismo Huracán provocó 240 muertos, más de 84,000 damnificados y pérdidas económicas de 388 millones de dólares.

La totalidad de los países tienen problemas relacionados con el uso del suelo, donde la deforestación aparece como el elemento principal, sumado a la pérdida de suelos por erosión y contaminación de los cuerpos de agua.

La mayoría de los deslizamientos en la región por lo general suceden en laderas y lugares puntuales y son de pequeña magnitud pero con resultados algunas veces de gran impacto cuando suceden en áreas de infraestructura vital o de bienes y vidas humanas. En América Central los estudios y mapas de zonificación de este riesgo han sido restringidos principalmente para áreas urbanas.

En el pasado, la región centroamericana ha sido afectada por la actividad volcánica. Actualmente varios de sus volcanes se encuentran activos y podrían tener un impacto serio en la salud y economía en la población de un país.

Aunque la región Centroamericana sufre de otro tipo de amenazas (como lo son los tsunamis, o las amenazas tecnológicas, etc.) las aquí señaladas son las que más daños han provocado.

1.2.2. Vulnerabilidades

La región centroamericana, en su conjunto, concentra uno de los más altos niveles de pobreza relativa en el continente americano, situación agudizada a lo largo de los 80s por la

crisis económica que atravesaban los países y los conflictos internos que caracterizaban en particular a Nicaragua, El Salvador y Guatemala. Hacia finales de la década de los 80s Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua contaban con niveles de pobreza absolutos que en todos los casos abarcaba a un 70% o más de sus habitantes.

Estos niveles de pobreza, en condiciones de dependencia y falta de autonomía se reflejan en diversos tipos de vulnerabilidad a los desastres. Las condiciones físicas de la vivienda y la ubicación de múltiples comunidades en zonas de amenaza por falta de opciones de acceso a tierras seguras impone una vulnerabilidad física / estructural de grandes proporciones.

La marginación económica y las pobres condiciones de empleo y salud constituyen componentes importantes de una vulnerabilidad social aguda. Frente al riesgo y amenaza de la vida cotidiana y la necesidad de invertir energía, tiempo y los escasos recursos disponibles en la lucha por la sobrevivencia diaria, existen poca atención y posibilidades para preocuparse por la prevención o mitigación de los desastres. Esto, interpretado a veces como una falta de «cultura preventiva», se ha combinado con altos niveles de fatalismo y resignación frente a los embates de una naturaleza, interpretada como hostil, acto o castigo de Dios.

Aún entre los sectores más favorecidos de la sociedad, y los gobiernos mismos, existen grandes deficiencias en cuanto a las técnicas y los niveles de seguridad constructivas y la ubicación de muchas edificaciones e infraestructura, como ha sido demostrado con cada gran evento físico que ha asolado la región durante los últimos 25 años. La falta de una conciencia o cálculo adecuado en cuanto a los niveles de amenaza y riesgo existente; la falta de adecuadas normas o controles sobre la construcción, de regulaciones sobre el uso del suelo, o la falta de aplicación de éstos, sitúa en una condición de alta vulnerabilidad a amplios sectores de la sociedad más acomodada.

2. OBJETIVOS DEL PLAN

Identificamos **la alta recurrencia de desastres**, como la situación problemática fundamental, sobre la cual la región centroamericana debe de generar acciones de mitigación viables, en función de un verdadero desarrollo sostenible.

A la luz de estas evidencias tan contundentes, en el “Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica”, se recomienda pasar de modalidades de reacción a los desastres hacia una actitud proactiva generalizada de prevención y mitigación, con un enfoque integral e intersectorial por parte de todos los sectores públicos y privados. Esto implica una eficaz articulación de actividades a niveles regional, nacional y local.

Un aspecto que influye de manera determinante en el problema es la capacidad de los países y sus instituciones para hacer una adecuada gestión del riesgo y los desastres. Sin embargo, luego de varios años de esfuerzos regionales, nacionales y de la cooperación internacional, hoy se cuenta con una relativa capacidad institucional, que debe ser fortalecida en procura de que las instituciones se constituyan en los verdaderos vehículos de implementación de soluciones y no en parte del problema.

El presente Plan parte de una definición estratégica: la vía para alcanzar una adecuada gestión del riesgo y los desastres es el Fortalecimiento de los Sistemas Nacionales encargados de la mitigación, preparativos y



atención de desastres. Este fortalecimiento tendrá una retroalimentación, con el nivel regional, sobre todo con la parte sectorial que involucra a las instituciones especializadas y Secretarías del SICA. Esto supone la elaboración de políticas nacionales en materia de reducción de desastres, incorporadas en los planes nacionales de desarrollo y en las estrategias, planes y proyectos sectoriales.

También se deberán ampliar y modernizar las actividades de obtención, análisis e investigación de información técnica sobre fenómenos naturales para una adecuada toma de decisiones. De la misma forma se deberán establecer sistemas de monitoreo de fenómenos naturales y antropogénicos para emitir alertas tempranas.

Por último, se deberán fortalecer las capacidades locales para la gestión del riesgo.

2.1. OBJETIVO DE DESARROLLO

El objetivo de desarrollo de este plan es el de promover y ejecutar acciones regionales y nacionales que lleven a reducir las vulnerabilidades económica, social, cultural y ambiental contribuyendo de esta forma a la reconstrucción, transformación y desarrollo de Centroamérica.

2.2. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del presente Plan es fortalecer los Sistemas Nacionales para la Gestión de los Riesgos y Desastres, mediante la promoción y coordinación a nivel nacional y regional, de acciones sectoriales y transectoriales y de apoyo directo al proceso de toma de decisiones políticas.

2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcanzar estas metas se identifican los siguientes objetivos específicos o resultados:

Regionales:

1. Establecer una plataforma de coordinación regional para facilitar y promover las actividades del Plan. Esta plataforma será coordinada por el CEPREDENAC, contará con la participación de las instituciones especializadas, de la Secretaría general del SICA, y de los coordinadores nacionales de los planes de emergencia.
2. Establecer mecanismos regionales claros de gestión de riesgos y desastres en los planes y estrategias de las Secretarías e Instituciones especializadas del SICA.

De promoción a Nivel Nacional:

1. Elevar el nivel de seguridad, con relación al sustento físico de los asentamientos humanos y de la infraestructura vital.
2. Introducir la variable de vulnerabilidad y los acciones dirigidas a mejorar el manejo del territorio, en los diferentes países de la

región, como medio para que se produzca menos vulnerabilidad a la población e infraestructura.

3. Incluir la variable de mitigación de desastres en los planes de desarrollo institucional y sectorial
4. Concientizar a la población de su rol en la prevención de desastres, y generar acciones concretas de mitigación comunal y autoprotección o autoayuda.
5. Elevar la capacidad de los Sistemas Nacionales de Prevención y Atención de Desastres de diseñar, promover y ejecutar políticas de administración de desastres.

Los Programas:

Los programas variarán de país a país, pero deberán elaborarse considerando los siguientes elementos: Gestión Integral del Riesgo; Evaluación de la Amenaza y la Vulnerabilidad; Monitoreo de los Fenómenos Naturales; Preparación de Respuesta en caso de Emergencia; Mitigación; Conciencia y Educación; Aprendizaje de los Desastres; Adopción de Reglamentos para Diseño y Construcción; Uso del Suelo; Colaboración Regional.

3. MARCO CONCEPTUAL Y ESTRATÉGICO

El Plan consta de tres partes: el Presente *Plan Básico*, en donde se identifican los lineamientos generales, estrategias y responsabilidades a nivel regional; las *Estrategias Sectoriales*, de nivel regional, en las cuales las instituciones especializadas y secretarías del SICA establecen sus planes de acción en la materia y los *Planes Nacionales de Mitigación y Atención de Desastres*.

3.1. Plan Básico

Corresponde a los lineamientos generales y contenidos presentes en este documento. Implica el diseño de las estrategias globales y la identificación de las necesidades políticas, organizativas, de ejecución y control de las actividades.

El responsable de la elaboración y seguimiento de este Plan Básico es el CEPREDENAC y consta de una serie de actividades de coordinación y promoción, agrupadas en 6 áreas:

3.1.1. Área de Fortalecimiento Institucional

Incluye acciones tendientes a cubrir aspectos de vulnerabilidad institucional y al fortalecimiento institucional. Como eje principal se reforzará el Marco Jurídico mediante la

adecuación de la legislación y de las disposiciones normativas existentes para la incorporación del tema de la prevención y preparación ante los desastres a nivel nacional y regional.

3.1.2. Área de Información e Investigación

En donde se establecen actividades tendientes a mejorar la disponibilidad de información oportuna y de buena calidad para alimentar el proceso de toma de decisiones y en donde se identifican los vacíos existentes que requieren de investigación científica y documentación sistemática.

3.1.3. Área de Sistemas de Alerta Temprana y Planes Específicos

Esta área tiene un especial énfasis en los aspectos de Preparativos, puesto que aunque la mitigación de desastres es parte sustancial del ejercicio del desarrollo y corresponde, por lo tanto, a las diferentes instancias responsables de su gestión, es claro que los niveles de vulnerabilidad requieren fortalecer las alertas, así como elaborar planes específicos de intervención.

3.1.4. Área de Estrategias Sectoriales

En donde se analizan prioridades de los diferentes sectores regionales en el tema de la Reducción de los Desastres Naturales y se determinan algunas actividades que aparecerán mucho más detalladas en los Anexos Sectoriales.

3.1.5. Área de Fortalecimiento de Capacidades Locales para la Gestión del Riesgo.

Esta área apunta a acciones dirigidas directamente a la población más vulnerable de la Sociedad Civil y en particular a los niveles comunitarios y municipales. Fomenta actividades de fortalecimiento de las estructuras y capacidades locales en mitigación de desastres.

3.1.6. Área de Asistencia Mutua en Situaciones de Desastres

Esta área apunta a crear las condiciones para una cooperación mutua en casos de desastres. Para eso, se establecerá el marco de acción concreto para la coordinación de la asistencia humanitaria y de la cooperación horizontal entre los países de Centroamérica, República Dominicana y Belice en situaciones de desastre. Estas acciones concretas serán realizadas por la Comisión de Seguridad del SICA, con el apoyo del CEPREDENAC.

3.2. Estrategias Sectoriales - Regionales.

En donde cada una de las instituciones que componen el Sistema de la Integración

Centroamericana (SICA), establece su estrategia particular de mitigación y atención de desastres, e identifica los nodos de conexión con otras instituciones.

Cada institución regional es la responsable de la elaboración y mantenimiento de sus propias estrategias, y contarán para este efecto con el apoyo y asesoría del CEPREDENAC y de la SG-SICA.

3.3. Planes Nacionales

Cada país identifica las estrategias nacionales de reducción y atención de desastres, con especial énfasis hacia las poblaciones más vulnerables. Estas estrategias supondrán la ejecución práctica de las acciones definidas, tanto al nivel nacional como al regional. Los planes nacionales serán retroalimentados por el Plan Básico y las Estrategias Institucionales Regionales.

Los Planes estarán compuestos por dos apartados, en un esquema reflejo del Plan Regional, pero guardando las particularidades de cada país:

- Plan Básico Nacional
- Anexos Sectoriales Nacionales.

La elaboración de los planes nacionales es responsabilidad de las Comisiones Nacionales del CEPREDENAC, con la coordinación y rectoría de los organismos de emergencia, protección o defensa civil.

A continuación se detallan algunos programas, que podrán ser considerados por cada país en función de sus necesidades:

Evaluación de la Amenaza y la Vulnerabilidad

Se elaborarán mapas de peligros para su uso por directores de emergencias, arquitectos, e ingenieros para la toma de decisiones en la reducción de la vulnerabilidad. Se realizarán estudios detallados de investigación y técnicos que integren datos geológicos, geodésicos, sismológicos y geotécnicos a una escala urbana y regional.

Monitoreo de los Fenómenos Naturales

Se implementará el monitoreo de los fenómenos naturales que por su magnitud tienen el potencial de causar un daño importante a la región. Es necesario tratar de pronosticar la probabilidad de ocurrencia de un evento natural dañino. Las instituciones de emergencia deberán utilizar estos resultados para preparar los planes de respuesta.

Mitigación

Se realizarán estudios en las grandes ciudades y en las capitales de los países de la región para reducir su vulnerabilidad ante desastres aplicando medidas estructurales y no estructurales en partes seleccionadas del sector urbano. Los mapas de peligros permitirán identificar las zonas que se esperan experimenten severos daños.

Preparación de Respuesta en caso de Emergencia

Los coordinadores de emergencia tendrán a su disposición los mapas de peligros para desarrollar escenarios realistas sobre que esperar y que hacer en caso de un fenómeno natural dañino. Estos escenarios serán las bases técnicas para los planes de respuesta

ante emergencias así como para los planes de recuperación después del desastre. Los planes de emergencia se desarrollarán considerando el peor de los escenarios.

Conciencia y Educación

Se establecerán acciones en educación que permitan a la población un conocimiento general sobre las amenazas naturales a las que esta expuesta extendiéndose la cultura de la prevención de desastres.

Aprendizaje de los Desastres

Se integrará un equipo técnico y científico, tanto nacional y regional, que evalúe los daños después de un desastre. Estos estudios permitirán mejorar el diseño futuro de la construcción y los planes de respuesta ante emergencias.

Adopción de Reglamentos para Diseño y Construcción

Se proporcionarán los elementos para establecer códigos de construcción en los países de la región Centroamericana. Los ingenieros, planificadores, y arquitectos podrán integrar en sus diseños estructurales los efectos físicos en el suelo de los fenómenos naturales.

Colaboración Regional

Se elaborarán estrategias de cooperación entre los países Centroamericanos tanto para las actividades técnico-científicas así como para las de atención de desastres. El intercambio de experiencias y la solidaridad entre los países Centroamericanos, constituirá el eje fundamental para el desarrollo del presente Plan.

4.ACTIVIDADES

4.1. Área de Fortalecimiento Institucional

4.1.1. Diagnóstico de los Sistemas Nacionales Actuales

Dado que una serie de agencias han realizado (o se encuentran en proceso de finalización) una serie de diagnósticos de los sistemas nacionales, se ha decidido esperar a recibir todos estos insumos, antes de realizar un diagnóstico propio, a fin de evitar duplicaciones. Una vez que se cuente con todos los insumos de las agencias, se realizará una sistematización, que será presentada a los países para su validación. Dado que esto depende de terceros, no es posible determinar una fecha de finalización, pero se espera que esta sea a más tardar en el mes de mayo del 2000.

Esta sistematización será coordinada por un equipo experto internacional, compuesto por personas que estén o hayan estado involucrados en sistemas homólogos exitosos.

4.1.2. Elaboración y Actualización de los Planes Nacionales

Con el producto del diagnóstico y con el fin de avanzar hacia la elaboración de los Planes

Nacionales, se establecerá un Plan de Acción, en el cual se delimitarán las responsabilidades de los diferentes actores.

4.1.3. Ejecución de los Planes Nacionales

Producto del proceso anterior, los países Centroamericanos, Belice y República Dominicana identificarán una "Situación Meta", la cual se alcanzará en un período de cinco años. Al hacer esto, los Sistemas Nacionales habrán alcanzado al menos el nivel mínimo necesario para un adecuado manejo de la problemática del riesgo y los desastres.

Como eje principal de promoción nacional y regional estará la adecuación de la legislación y disposiciones normativas existentes sobre las funciones de los organismos de emergencia y protección civil, a fin de incorporar la prevención y la preparación ante los desastres como funciones propias, además de las asignadas sobre atención de los mismos. Esto contará con el apoyo y asesoría del CEPREDENAC y del Parlamento Centroamericano, según el acuerdo operativo que ambas instancias establecerán.

Los calendarios serán definidos a lo interno de cada país.

4.2. Área de Información e Investigación

mediano y largo plazo, facilitar el acceso a la información requerida por planificadores, nacionales e internacionales, en las áreas de desarrollo económico y social, desarrollar guías de prioridades para producción de información con base en la demanda.

4.2.1. Inventario de Información

En el año 1999, CEPREDENAC concluyó – con apoyo que la asistencia sueca brinda a través del componente de Fortalecimiento Institucional – un primer inventario de toda la información existente en los países y una primera evaluación de su calidad.

Seguido de esto, en el curso del año 2000 CEPREDENAC desarrollará la estrategia para el manejo de la información relativa al riesgo en Centroamérica. Se espera con esto, a

En este sentido, se producirá un documento que presente en forma macro la información existente, de amenazas, riesgo y vulnerabilidad; en forma de mapas u otro tipo de documento. Se identificarán las carencias más importantes y se realizará una discusión sobre los problemas de producción, manutención, costos, responsabilidades y otros. Esto será el insumo necesario para la realización de una propuesta para la estrategia regional a mediano plazo. El inventario se encuentra instalado en la Página Web de CEPREDENAC, y su calidad y utilidad han sido aprobados.

Las actividades a realizar a corto plazo, en este tema son:

Actgividad	Responsables	A terminar
Reunión de usuarios potenciales de información	SE-CEPREDENAC Representantes de gobiernos Instituciones SICA (puntos focales en cada institución). SG-SICA	Junio 2000
Finalizar borrador de la Estrategia de Información	SE-CEPREDENAC	Junio 2000
Aprobación de la Estrategia	Junta Directiva CEPREDENAC	Septiembre 2000
Preparación de la Estrategia de Información con enfoque en descripción del material existente y las carencias más importantes	Director de Programas y consultores	Noviembre 2000
Elaboración de un Manual para entidades financieras y bancos multilaterales en caso de desastres		Diciembre 2000

Se prevé además la realización de una campaña de información y divulgación en cada país de la región.

4.2.2. Fortalecimiento de Capacidades para Análisis de Información de Amenazas Riesgo y Vulnerabilidad.

CEPREDENAC coordinará los aspectos relativos a fortalecer la capacidad de los países de producir y utilizar información de amenazas, vulnerabilidad y riesgo. Para esto, se impulsarán una serie de actividades, contenidas en el Programa de Acción Regional acordado con UNESCO y que tendrá las siguientes líneas:

- Integración del conocimiento existente sobre la presencia de amenazas naturales y de técnicas de manejo de información geográfica, en metodologías prácticas para la preparación de mapas temáticos sobre riesgo y amenazas a diversas escalas.
- Transferir metodologías de zonificación de amenazas y la experiencia en cartografía temática a las instituciones y organizaciones

involucradas en la planificación de la infraestructura de los países de la región.

- Facilitar la consideración de esta información en el proceso de toma de decisiones, a partir de técnicas de visualización “amigables” y de promover el desarrollo de regulaciones apropiadas de control del riesgo.

Para esto, se involucrarán como contrapartes nacionales a las Comisiones Nacionales del CEPREDENAC, haciendo énfasis en las Comisiones de Emergencia o Protección Civil y a las instituciones técnicas responsables de áreas como Planificación Urbana, Planificación del Uso del Suelo, Infraestructura, líneas vitales y otras. Ya se ha adelantado un taller regional de definición del Proyecto en el que participó la Junta Directiva del CEPREDENAC, con la UNESCO y las Instituciones Nacionales involucradas. Se aplicarán además mecanismos para ampliar la participación de la sociedad civil en el análisis de la información sobre amenazas, riesgos y vulnerabilidades, y para identificar los grupos más vulnerables.

Las actividades que se desarrollarán serán las siguientes:

Actividad	Responsables	A terminar
Curso Inicial para Expertos	CEPREDENAC / UNESCO	Noviembre 1999
Instalación de la “Escuela Regional”	CEPREDENAC / UNESCO Instituciones del País seleccionado	Junio 2000
Entrenamiento de Profesionales Centroamericanos	CEPREDENAC / UNESCO	Julio 2000
Estudios Piloto en los países	CEPREDENAC / UNESCO Instituciones nacionales	Octubre 2000

4.2.1. Agenda de Investigación

Se establecerá una agenda de investigación, en la cual participan como responsables a nivel regional, el CEPREDENAC, el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) y la Comisión Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH). Estas instituciones apoyarán a los ejecutores, que serán las instituciones nacionales encargadas de las investigaciones científicas y de los estudios técnicos (Universidades, Institutos Nacionales, Centros de Investigación y otros).

Esta agenda también deberá incluir las acciones que en la región se realicen por parte de las instituciones especializadas del SICA, organismos internacionales de cooperación técnica y financiera, del Sistema Interamericano y del Sistema de las Naciones Unidas. Se procurará integrar a las ONG's y a las agencias de Cooperación Bilateral. La agenda incluirá al menos los siguientes aspectos:

Amenazas Naturales. Magnitud, área de influencia, fenómenos o procesos sociales asociados, prioridad, medidas de control o erradicación.

Vulnerabilidad Global (con énfasis en la social, física y ambiental). Asentamientos más vulnerables, causalidad social y física, alternativas de solución; vulnerabilidad de líneas vitales, de infraestructura estratégica y medidas de control.

Capacidad de Respuesta y de Gestión. Niveles institucional, nacional y comunal; requerimientos principales y lineamientos posibles de acción.

Medidas de Mitigación. Identificación de obras de infraestructura, procesos socioculturales, normativas requeridas, acciones del Estado y otras, que puedan considerarse opciones viables para recomendar a los países.

Aplicación Tecnológica. Identificación de tecnologías disponibles o posibles para la reducción de la vulnerabilidad, el análisis de las amenazas o para una respuesta más adecuada.

Como base, se tomarán las actividades actuales

realizadas en el marco del proyecto: "Mitigación del Riesgo Sísmico (CEPREDENAC-NORAD)" que incluyó la instalación del Centro Regional de Adquisición de Datos Sísmicos en la Universidad de Costa Rica y el Centro Regional de Alerta de Tsunamis en Nicaragua; También se considerará el proyecto "Fortalecimiento de Capacidades para la Mitigación de Desastres (CEPREDENAC-UNESCO-HOLANDA)", que contará con una Escuela Regional para manejo de Sistemas de Información Geográfica aplicados al análisis del Impacto de Amenazas.

4.3. Área de Sistemas de Alerta Temprana y Planes Específicos

Dadas las elevadas condiciones de riesgo, especialmente énfasis tienen las actividades relativas al fortalecimiento de los Sistemas de Alerta Temprana en la Región, así como el impulso a planes y compromisos ya existentes que tienden a mejorar las condiciones de preparación de la región.

Para esto, se realizará una actividad de apoyo para la identificación de las zonas más críticas, en cuanto a inundaciones, sequías e incendios, con el fin de identificar las acciones necesarias para reforzar o instalar Sistemas de Alerta Temprana. Esta actividad será responsabilidad de los Organismos de Emergencia y Protección Civil y de los Institutos Hidrometeorológicos y afines. Contarán con el apoyo del CEPREDENAC y del CRRH.

Por otra parte en esta área se dará especial énfasis a:

- Las Estrategias y Planes de Acción sobre Prevención y Control de Incendios Forestales y Agropecuarios, incluyendo los relativos a reducir la deforestación, identificadas por el Consejo Centroamericano de Bosques y Áreas Protegidas (CCAB-AP) con el apoyo del Programa de Frontera Agrícola (PFA/CCAD), como una herramienta para contrarrestar este tipo de desastres.

- El PLAN DE LA VIGILANCIA METEOROLÓGICA MUNDIAL (VMM), aprobado por los países como signatarios del Convenio de la Organización Meteorológica Mundial. En este sentido, los responsables serán los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos de la región y sus Ministerios o Instituciones rectoras, quienes tendrán la responsabilidad de establecer la componente centroamericana. Para esto, contarán con el apoyo del CRRH y del CEPREDENAC.
- El “Proceso Centroamericano de Lepaterique de Criterios e Indicadores para la Ordenación Forestal Sostenible”, con el propósito de frenar la deforestación en la región, prevenir y combatir los incendios

forestales, proteger la biodiversidad, los suelos y especialmente la conservación de las cuencas hidrográficas, cuyo impulso estará a cargo del Consejo Centroamericano de Bosques y Áreas Protegidas (CCAB-AP)

4.4. Área de Estrategia Sectorial

En esta área se realizará, a nivel regional, la actualización de las estrategias sectoriales de las Secretarías e Instituciones Especializadas del SICA. Estas actualizaciones sectoriales se deberán realizar igualmente a nivel nacional (en cada uno de los planes nacionales).

Las Instituciones que han iniciado la elaboración de sus estrategias se resumen a continuación:

Institución	Estado
OPS, Sector Salud	Proyecto elaborado
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)	En proceso
Coordinación Educativa y Cultural de Centroamericana (CECC)	Elaborado, por actualizar
Consejo Centroamericano de Vivienda y Asentamientos Humanos (CCVAH)	Elaborado, en actualización
Consejo Agropecuario Centroamericano	Elaborado, por actualizar
Consejo de Electrificación de América Central (CEAC)	Diagnóstico elaborado, borrador final.
Comité Coordinador Regional de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPRE)	Borrador elaborado
Organismo Internacional Regional de Sanidad Animal (OIRSA)	Borrador Elaborado
Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH)	Elaborado, por actualizar
Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones (COMTELCA)	En proceso ⁵

Se desarrollarán actividades para la actualización o elaboración de las estrategias sectoriales, para ser acordes con el “Marco Estratégico para la Reducción de Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica”, dando énfasis a algunos sectores prioritarios, que aún no cuentan con definiciones, mandatos, estrategias o planes al respecto, (tal es el caso del sector ambiental y el sector económico).

Las acciones específicas para la reducción de la vulnerabilidad de los sectores mencionados en el “Marco Estratégico para la Reducción de Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica”, serán las siguientes:

4.4.1. Salud

Se definirán y pondrán en ejecución estrategias y planes sectoriales en cada país, para reducir el impacto de los desastres sobre la salud de la población (específicamente en los grupos más vulnerables), incluyendo los temas siguientes:

- Reducción de la vulnerabilidad física de los hospitales, centros de salud y sistemas de agua;
- Prevención, vigilancia y control de las epidemias de enfermedades transmisibles;
- Preparación del sector para la respuesta rápida antes los desastres;
- Seguridad sanitaria en agua y saneamiento;
- Promoción y puesta en marcha de los lineamientos propuestos en el documento “Visión de Salud para el Desarrollo Humano Sostenible”, como mecanismo de reducción de la vulnerabilidad social de la población.

4.4.1. Seguridad Alimentaria y Nutricional

Como parte de la Iniciativa de Seguridad Alimentaria y Nutricional adoptada por los

ministros del sector, se diseñara una estrategia y un plan en cada país para reducir la vulnerabilidad de la población (especialmente la ubicada en las zonas de alto riesgo), en cuanto a su situación alimentaria y nutricional. Se brindará atención a los temas siguientes, con énfasis en los niveles municipales y locales:

- Fortalecimiento de los sistemas de monitoreo para la detección y vigilancia alimentaria y nutricional en poblaciones de alto riesgo;
- Programas de información, educación y capacitación para promover prácticas saludables e higiénicas de manipulación de alimentos;
- Producción y consumo de alimentos nutricionalmente mejorados por parte de grupos poblacionales vulnerables, durante las situaciones de emergencia y rehabilitación;
- Control de la calidad sanitaria de los alimentos de producción nacional y extranjera.

4.4.1. Educación

Se llevará a cabo un programa de educación a la población en materia de prevención y mitigación, que habrá de incluir los siguientes componentes:

- Diseño y ejecución de programas formales y no formales de educación en prevención y mitigación;
- Capacitación de docentes en materia de prevención y mitigación;
- Elaboración de materiales educativos para la prevención y mitigación;
- Reducción de la vulnerabilidad de los centros educativos;
- Campañas populares de prevención

4.4.1. Vivienda y Asentamientos Humanos

Se diseñará y ejecutará una estrategia y un plan de reducción de las vulnerabilidades de los asentamientos humanos y la vivienda para cada país, que abarque los temas siguientes:

- Actualización y promoción de la vigencia de las normas sobre uso del suelo con base a las vulnerabilidades;
- Actualización y ejecución de los planes de ordenamiento y desarrollo urbano y rural;
- Actualización de las normas de construcción de viviendas y obras civiles con base en información actualizada acerca de los valores extremos de precipitación, escorrentía, geología y sismicidad;
- Control de la calidad de los materiales de construcción para reducir la vulnerabilidad habitacional.

4.4.1. Agrícola

Aprovechando la experiencia adquirida en el manejo de la sequía ocasionada por el fenómeno El Niño en 1997-98, se ampliará la estrategia existente para abarcar otro tipo de fenómenos naturales adversos asociados a cambio y variabilidad climáticas y se diseñará un plan sectorial de prevención y mitigación, que incluirá los temas siguientes:

- Identificación de experiencias exitosas en cultivos o sistemas productivos que sean resistentes a sequía e inundaciones;
- Diseñar y llevar a la práctica un sistema regional de información sobre el impacto de fenómenos climáticos de escala global o regional sobre los precios y mercados internacionales de productos agropecuarios de relevancia para la región;
- Formulación de paquetes de recomendaciones técnicas para cada tipo

de cultivo o actividad que puedan ser adoptados por los potenciales afectados ante fenómenos adversos;

- Promoción de proyectos de irrigación y de almacenamiento de agua en áreas propensas a sequía;
- Establecimiento de un sistema de pronóstico de plagas y enfermedades basado en pronóstico de cambios en las condiciones del clima;
- Sistema de seguimiento a la disponibilidad de productos agropecuarios para asegurar la alimentación y nutrición de la población en caso de desastre o inminencia de ellos;
- Diseño de mecanismos que aseguren reservas para el abasto de productos básicos para la población en caso de desastre;
- Fomento de prácticas de agricultura sostenible;
- Establecer sistemas de monitoreo, seguimiento y alerta temprana de sequías.

4.4.1. Industria

Se diseñará una estrategia y un plan de reducción de vulnerabilidad como parte integrante de la transformación del sector industrial, que permita ubicar, reubicar y adaptar las plantas y la producción industrial en sitios seguros y que los desechos de los procesos del sector no generen efectos indeseables sobre el medio ambiente y riesgos a los asentamientos humanos.

4.4.2. Transportes

Se incluirá en el Plan Maestro de Transporte Centroamericano y en el proyecto del Corredor Logístico Centroamericano la estrategia y las acciones que sean necesarias para reducir la vulnerabilidad (ante fenómenos naturales y antrópicos) de la infraestructura y los servicios

de transporte terrestre, aéreo y marítimo, incluyendo los servicios portuarios.

El Consejo Sectorial de Ministros de Transporte (COMITRAN), con el apoyo del CEPREDENAC, elaborará los contenidos referentes al tema de análisis de riesgo y mitigación, para que se incluya en el “Plan Maestro de Transportes Centroamericano” las consideraciones de riesgos por amenazas naturales y antrópicas, así como las respectivas medidas de evaluación, prevención y mitigación. En el marco del Proyecto BID-CEPREDENAC, se realizarán actividades conjuntas con el fin de identificar las acciones y los contenidos que deben introducirse en el Plan Maestro.

4.4.3. Energía

Se formularán y llevarán a la práctica una estrategia y un plan de reducción de la vulnerabilidad del sector eléctrico, tanto en los sistemas de generación, transmisión y distribución al nivel nacional, como en las líneas de interconexión regional y particularmente, los efectos de las sequías en la generación hidroeléctrica.

El Consejo de Electrificación de América Central (CEAC), con el apoyo de CEPREDENAC y de la Organización de Estados Americanos, continuará las tareas de actualización del Anexo Sectorial y de ejecución del mismo a través de las empresas eléctricas.

4.4.4. Medio ambiente

Se incluirán en los planes locales, nacionales y regional acciones para proteger y recuperar ecosistemas que reducen la vulnerabilidad social, que incluirá acciones en:

- Zonas de laderas;
- Zonas de frontera agrícola;

- Cabeceras y tramos intermedios de las cuencas;
- Humedales;
- Zonas marino-costeras;
- Bosques protectores de recarga hídrica y generación eléctrica;
- Control de contaminación;
- Transporte, almacenamiento y disposición de materiales peligrosos.

4.5. Área de Fortalecimiento de Capacidades Locales para la Gestión del Riesgo

4.5.1. Elaboración de Metodología para el Fortalecimiento Local

En todos los países las municipalidades son el núcleo para la acción local y juegan un rol decisivo en el tema; pero las debilidades en la capacidad de gestión técnica y financiera limitan el alcance de sus acciones. La creciente descentralización en los países centroamericanos ha traído también más iniciativa de participación comunitaria manifestándose en todas las zonas con la presencia de organizaciones comunitarias y organizaciones no gubernamentales trabajando en preparación y prevención de desastres.

Dadas las características señaladas, del Plan se establecerá una metodología en la que se promueva la participación activa de la población local, en la realización y coordinación de acciones con los niveles municipal y nacional para la planificación ante los desastres naturales.

4.5.2. Capacitación Local para Respuesta ante Alertas Tempranas

Los resultados del diagnóstico de los Sistemas de Alerta Temprana, establecerán las bases

para la capacitación y la movilización de estructuras locales, lo cual conlleva a que el desarrollo e implementación de soluciones técnicas se contemplen como variables dependientes de las necesidades y recursos locales.

4.6. Área de Asistencia Mutua en Situaciones de Desastres

Para establecer el marco de acciones concretos para la coordinación de la asistencia humanitaria y de la cooperación horizontal entre los países en situaciones de desastres, se diseñaran los protocolos necesarios, que serán plasmados en manuales correspondientes:

1. Manual de Coordinación Regional ante Desastres;
2. Manual Regional de Cancillerías para Casos de Desastres.

5: CRONOGRAMA DEL QUINQUENIO

Objetivo	Actividades	2000	2001	2002	2003	2004
Fortalecimiento Institucional	Diagnóstico Sistemas Nacionales.	Mayo				
	Elaboración de Planes Nacionales.	Diciembre				
	Escuela Regional de Sistemas de Información Geográfica.	Junio				
	Implementación de los Planes Nacionales.		Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	
	Evaluación y Optimización de Planes Nacionales					Enero-Diciembre
	Fortalecimiento de Sistemas Regionales de Monitoreo	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre		
Inventario e Información	Elaboración de la Estrategia de Información	Junio				
	Implementación de información regional y nacional ya existente	Junio				
	Elaboración de Manual para Entidades Financieras y Bancos Multilaterales	Diciembre				
	Generación de Información Regional Complementaria		Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	
	Base de Datos sobre Amenazas, Riesgo y Vulnerabilidad.				Diciembre	
	Desarrollo de Proyectos de Uso del Suelo y Códigos de Construcción				Enero-Diciembre	Enero-Diciembre
Alerta Temprana	Diagnóstico de Proyectos de Sistemas de Alerta Temprana.	Abril				
	Instalación de Sistemas de Alerta Temprana	Julio-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre
Estrategia Sectorial	Actualización de las Estrategias Sectoriales Nacionales y Regionales.	Diciembre				
	Implementación de las Estrategias Sectoriales		Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre
Fortalecimiento de Capacidades Locales	Metodología para el Fortalecimiento Local.	Agosto				
	Capacitación Local para Respuesta ante Alerta Temprana	Septiembre-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre
Asistencia en Situaciones de Desastres	Manuales de Coordinación Regional ante Desastres y	Diciembre				
	Manual Regional de Cancillerías para Casos de Desastres	Diciembre				

6. DIRECCIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN

6.1. Dirección y coordinación

El organismo responsable de la dirección y coordinación general del Plan es el CEPREDENAC como institución regional responsable del proceso de reducción de desastres naturales en Centroamérica. La Secretaría General del SICA, en su rol de responsable del seguimiento y verificación de los acuerdos y resoluciones del Sistema, apoyará la coordinación con la Institucionalidad Regional. Se establece para tal efecto una comisión coordinadora del Plan, coordinada por el Secretario Ejecutivo del CEPREDENAC y con la participación de un representante de cada Comisión Nacional del CEPREDENAC, y un representante del Comité Consultivo de la Sociedad Civil.

Los planes nacionales serán dirigidos por los organismos nacionales de emergencia, bajo el esquema organizativo que se establezca en el plan nacional. Las instituciones regionales tendrán su esquema de dirección, de acuerdo a su propia conformación, la cual debe estar plenamente identificada en su estrategia particular.

El CEPREDENAC, como organismo coordinador general, deberá elaborar una estrategia particular de como dirigirá y coordinará las acciones del Plan, en formato anual y trianual.

6.2. Control

Todas las estrategias deberán incluir una matriz de control, con los indicadores y fechas claramente identificado. Esta matriz será generada internamente por cada institución o país. Para el control del Plan Básico y de los indicadores generales de las estrategias, el CEPREDENAC será el responsable.

Los planes nacionales establecerán también sus matrices de control, o cualquier otro instrumento de seguimiento. Los responsables y mecanismos deberán identificarse en cada estrategia.

6.3. Evaluación

Los mecanismos de evaluación estarán a cargo del CEPREDENAC y sus Comisiones Nacionales, en coordinación con las instituciones ejecutoras. Se deberá realizar una evaluación anual de resultados, en una plenaria, con la presencia de los coordinadores y las instituciones nacionales.

6.4. Actualización

Producto de las evaluaciones o de necesidades claramente establecidas, tanto el Plan Básico como las Estrategias Nacionales deberán ser actualizados. Los mecanismos son los siguientes:

1. Las actualizaciones al Plan Básico deberán ser propuestas por la Comisión Coordinadora del PRRD y ratificadas por el Consejo de Representantes del CEPREDENAC.

2. Las actualizaciones a las Estrategias Institucionales deberán ser aprobadas por las instituciones regionales, en su máximo organismo decisorio.
3. Los Planes Nacionales deberán identificar sus propios mecanismos de actualización.

En todos los casos, los documentos deberán presentar en su margen inferior derecha la fecha de aprobación de la última actualización.

Anexos

Anexo 1: Descripción de las diferentes amenazas

Amenaza de Huracanes

Los huracanes han cobrado miles de víctimas, destruido edificios y pueblos. Han inundado vastas regiones del mundo, hundido armadas y hasta han cambiado el curso de la historia. Sin embargo, también han llevado lluvia a regiones necesitadas de este elemento y han demostrado ser un factor esencial del sistema meteorológico terrestre al ayudar a mantener el balance del calor en todo el mundo al actuar como válvulas de seguridad para liberar exceso de energía.

Debido a su considerable tamaño y a que duran varios días e incluso semanas, los huracanes causan daños extensivos. El costo de estos daños pueden ser de millones y en algunos casos hasta de miles de millones de dólares.

El Huracán Mitch ha sido calificado como el desastre de origen hidrometeorológico más grave que haya afectado a la región centroamericana en muchísimos años. No fue sólo excepcional la fuerza que alcanzó el evento al tocar costas de la región, sino también la extensión de su diámetro, la acumulación de

humedad y lluvias que acarreó y la aparente errática trayectoria que mantuvo durante varios días.

El desastre afectó con grados diversos de gravedad a Honduras, Nicaragua, El Salvador y Guatemala. En algunos de los países la devastación asociada al fenómeno se presenta en sociedades que recién empezaban a retomar la senda del crecimiento y el desarrollo, puesto que en los años noventa estaban concluyendo difíciles procesos de pacificación y reconciliación tras largos períodos de violencia y enfrentamiento sumamente dolorosos que habían generado situaciones de retroceso o estancamiento.

En el año 98, el huracán Mitch provocó 9977 muertos, 13440 heridos y 1981912 damnificados en toda la región centroamericana, causando pérdidas económicas evaluadas en USD 6,009,000,000.

Amenaza Sísmica

Además de las placas tectónicas que provocan grandes sismos en las costas del Pacífico del área centroamericana, en la parte continental se pueden distinguir fallas importantes como el fallamiento del arco volcánico desde Guatemala hasta Costa Rica. En Guatemala se localizan las fallas Polochic-Cuilco-Chixoy, Motagua, San Agustín, Jocotán, Jalpatagua, Mixco, El Frutal y otras. En El Salvador se encuentran la prolongación de la Falla de Jalpatagua, Falla o Fosa Central y otras menores. En Honduras se prolonga la Falla de Jocotán definiendo la zona de Chamelecón y otra fallas como el Graben de Ulúa, Zona de Aguan, Falla Agalteca, Talanga, Graben de Comayagua y Jalapa. En Nicaragua se encuentra la Depresión de Nicaragua. En Costa Rica se localizan varias fallas transcurrentes y longitudinales. En Panamá actúan la falla de Ocuparita y la de Soná.

Las fuentes de los sismos provienen de las fallas o grupos de fallas que llegan a conformar sistemas, estas fallas dan origen a dos tipos de amenazas:

1. Amenaza por fallamiento en función a la distancia de la falla, entre más cerca de esta, mayor la amenaza.
2. Amenaza por propagación de ondas sísmicas las cuales producen aceleraciones y oscilaciones de estructuras con cierta duración.

En Guatemala, los terremotos más relevantes provienen fundamentalmente de tres fuentes: La zona de subducción (límite Falla de Cocos y Caribe), sistema de fallas Polochic-Motagua, y los fallamientos secundarios a lo largo del Arco Volcánico Centroamericano. En el Salvador la mayoría de los sismos percibidos provienen de la Fosa de Mesoamérica (zona de subducción) y de los fallamientos del Arco Volcánico Centroamericano, los cuales afectan también a Nicaragua y a Costa Rica. En Honduras los sismos corresponden principalmente a fallas locales. En Costa Rica y Panamá son originados principalmente en el Bloque de Panamá y por fallas transcurrentes.

Amenaza de Inundaciones

Las inundaciones son provocadas principalmente por el desborde de ríos en la

época de invierno, y están asociadas a fenómenos meteorológicos de fuertes o prolongadas precipitaciones.

En el caso de Centroamérica, las inundaciones, junto con los terremotos, ocasionan más del 60% de las víctimas por desastres naturales. Esto es reforzado por el hecho de que la mayoría de la población vive en las costas y a lo largo de ríos, cuencas y estuarios.

De acuerdo al proceso que da origen a la precipitación, pueden distinguirse: lluvias debidas a los vientos que convergen hacia un centro de baja presión (tormentas tropicales o huracanes); lluvias orográficas, provocadas por vientos que transportan humedad del mar hacia las montañas; lluvias causadas por el encuentro de frentes de aire frío con aire caliente; y lluvias provocadas por corrientes que transportan aire húmedo. Estos diferentes mecanismos también determinan la duración, extensión e intensidad de la lluvia.

Amenaza de Deslizamientos

Los deslizamientos están asociados a varios tipos de procesos que dan como resultado el movimiento horizontal o vertical de los materiales que forman las laderas. La

Tabla 1. VOLCANES PELIGROSOS EN CENTROAMERICA

GUATEMALA	EL SALVADOR	NICARAGUA	COSTA RICA	PANAMÁ
Pacaya	Ilopango	Concepción	Tenorio	Baru-Tisinga
Cerro Quemado	Izalco	Cerro Negro	Barva	
Santiaguito	San Salvador	Momotombo	Irazú	
Fuego		San Cristóbal	Miravalles	
Tacaná		Masaya	Poás	
		Telica	Rincón De La Vieja	
			Turrialba	

sismicidad es una de las causas principales de muchos deslizamientos en el segmento Centroamericano. Otro de los factores básicos lo constituye el clima a través de la humedad, la precipitación, la escorrentía y la temperatura. Frecuentemente la estructura geológica es un factor determinante en los deslizamientos, siendo la geometría del suelo el componente individual más importante a considerar.

Los cambios en las condiciones geológicas dan importantes indicios en áreas de desastre sobre el potencial de que ocurra un deslizamiento. Equivalencia en estratos, cambios abruptos en las depresiones y laderas son indicadores de condiciones geológicas no uniformes. Otro factor asociado es la topografía del terreno ya que la geometría de la superficie de la Tierra es un claro indicio de la actividad de los deslizamientos pasados y de la inestabilidad potencial.

Amenaza Volcánica

Varias poblaciones Centroamericanas están sujetas a la actividad volcánica. En la Tabla 1 se presentan los 22 volcanes más peligrosos de la región.

Daños por Desastres

En las Tablas 2 y 3 se puede apreciar que las pérdidas por desastres son cuantiosas, influyendo en el proceso de desarrollo de los países, afectando a todos los sectores socioeconómicos con pérdidas directas e indirectas no cuantificables y con un fuerte impacto en la sociedad. Como ejemplo de esto último, pueden mencionarse pérdidas de hogares, empleos y otros, acentuando otros problemas sociales como la pobreza, enfermedades, degradación ambiental y migraciones.

Por todo lo anterior es imprescindible que todos los países Centroamericanos asuman un papel preponderante en el manejo de los desastres, siguiendo como estrategia condicionante la Planificación para el Desarrollo y un verdadero Ordenamiento Territorial. En este proceso es vital que todos los habitantes en sus distintas áreas de trabajo, empresas de gobierno y privadas sean protagonistas de su propia seguridad respaldados por una legislación adecuada y una ejecución presupuestaria nacional.

Tabla 2. DESASTRES MÁS RELEVANTES Y SUS CONSECUENCIAS EN LOS ÚLTIMOS 25 AÑOS

DESASTRE	Muertes	Heridos	Sin casa	Pérdidas directas (millones de dólares)	Pérdidas Indirectas (millones de dólares)
Managua, 1972 Terremoto	11,000	20,000	300,000	1,600	387
Honduras, 1974 Huracán e Inundación	7,000	n.d.	15,000	388	200
Guatemala, 1976 Terremoto	23,000	76,000	1 millón	1,400	1,000*
El Salvador, 1986 Terremoto	1,200	10,000	50,000	710	227
Nicaragua, 1988 Huracán	148	184	n.d.	745	95
Costa Rica, 1991 Terremoto	50	561	6,841	500*	220*

DESASTRE	Muertes	Heridos	Sin casa	Pérdidas directas (millones de dólares)	Pérdidas Indirectas (millones de dólares)
Panamá, 1991 Terremoto	29	50	5,000 200*	160*	
Guatemala, 1991 Terremoto	25	150	20000		
Nicaragua, 1992, Tsunami	116	489	40500		
Nicaragua, 1993, Tormenta tropical	31		69000		
Honduras, 1993, Tormenta tropical	27		67447		
Honduras, 1993, inundaciones	174		15000		
Honduras, 1994, inundaciones	150		15000		
Costa Rica, 1996, Inundación	9		99000		
Costa Rica, 1996, Huracán	40		571367		
Nicaragua, 1996, Huracán	9	50	110000		
Honduras, 96, Tormenta tropical	7		80840		
Panamá, 1998, Huracán	2		8408		
Costa Rica, 1998, Huracán	4		16500		
Nicaragua, 1998, Huracán	2863	388	368261		
Honduras, 1998, Huracán	6600	12772	1393669		
El Salvador, 1998, Huracán	240		84316		
Guatemala, 1998, Huracán	268	280	110758		

Fuente: CEPREDENAC, en base a estimaciones de CEPAL. *= estimaciones propias

Anexo 2: Políticas Relacionadas

Este plan se basa en una serie de políticas, emanadas por el Sistema de la Integración Centroamericana, particularmente de la Reunión de Presidentes, máximo órgano del Sistema.

❖ Protocolo de Tegucigalpa (Diciembre 1991)

El protocolo de Tegucigalpa reforma la carta de la Organización de los Estados Centroamericanos y establece el Sistema de la Integración Centroamericana, marco jurídico e institucional en el cual participa el CEPREDENAC.

❖ Convenio Constitutivo (Guatemala, Octubre 1993)

Donde se establece el CEPREDENAC como un organismo regional, cuyo objetivo principal es promover la reducción de los desastres

naturales en la región.

❖ Agenda De Guatemala (Octubre 1993)

En su resolución 17 establece:

Solicitamos asimismo a la Secretaría Técnica de la Comisión Regional de Asuntos Sociales (CRAS) dedicar recursos y esfuerzos para identificar aquellos problemas sociales regionales, como los movimientos migratorios, poblaciones desplazadas, medidas de lucha contra enfermedades endémicas, previsión de desastres como consecuencia de fenómenos naturales y otros.

En su resolución 26 establece:

Reconocemos el Impacto Social y Económico que causa la recurrencia de desastres naturales en la región y por tal motivo, decidimos fortalecer las instituciones nacionales coordinadoras de las gestiones de prevención, atención y mitigación de desastres, con el apoyo del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales (CEPREDENAC).

Recomendamos la ejecución de un "Plan Regional para la Reducción de Desastres en

Tabla 3. RESUMEN DE PERDIDAS POR DESASTRE EN CENTROAMERICA

TIPO DE DESASTRE	Muertes	Pérdidas (millones de dólares)
Inundaciones y Huracanes	16,541	8,125
Sequía, Granizo y frentes fríos.	no datos	163
Terremotos y erupciones volcánicas	33,500	6,453
TOTAL	50,041	14,741

FUENTE: Plan de desarrollo Institucional (PDI) CEPREDENAC.

América Central"; y como un elemento primordial, la culturización del tema a través de los sistemas educativos nacionales.

❖ **Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES). (Guácimo, Agosto 1994)**

Estrategia que plantea el desarrollo social, dentro del desarrollo sostenible centroamericano se basa en los criterios de subsidiariedad, solidaridad, corresponsabilidad, autogestión y atención a las necesidades básicas de la población; así como en la capacitación y participación de las comunidades.

Entre los compromisos asumidos en materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se plantean las siguientes áreas:

Artículo 36 (Ordenamiento Territorial), en el cual se plantea un plazo perentorio para el establecimiento de metodologías y procedimientos para la elaboración de los planes de Ordenamiento Territorial.

Artículo 37 (Evaluación del Impacto Ambiental), en el que se plantea la obligación de elaborar una propuesta que establezca la metodología a seguir.

Artículo 38 (Recursos Forestales) en donde se requiere la protección y manejo sostenible de los bosques.

Artículo 39 (Agua) que plantea la protección y aprovechamiento de las cuencas hidrográficas.

❖ **Tratado de la Integración Social Centroamericana. (San Salvador, marzo 1995)**

En su artículo 8, establece como compromiso de los Sres. Presidentes:

La consecución del desarrollo sostenible de la población Centroamericana, que combine la tolerancia política, la convivencia democrática y el crecimiento económico con el progreso social, garantizando el sano funcionamiento de

los ecosistemas vitales para la vida humana, a partir de un diálogo efectivo, que permita a los gobiernos y a otros sectores de la sociedad actuar solidariamente.

❖ **Declaración de Guatemala II (XX Cumbre de Presidentes de Centroamérica, República Dominicana y el Primer Ministro de Belice, Guatemala, Octubre de 1999)**

En su punto 1, acordaron:

Adoptar el Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica, que forma parte del proceso de transformación y desarrollo sostenible de la región para el próximo milenio e incluye los lineamientos básicos sobre medidas de prevención y mitigación de daños, así como acciones de preparación y gestión de las emergencias, prestando atención especial a los grupos y sectores más vulnerables de la sociedad, especialmente por los niveles de pobreza y marginalidad con enfoque de género.

El Marco Estratégico, que forma parte integral de la presente Declaración, constituye el eje rector para la elaboración, actualización, adecuación y desarrollo de planes regionales en materia de Reducción de Vulnerabilidad y Desastres; Manejo Integrado y Conservación de los Recursos de Agua; y Prevención y Control de los Incendios Forestales.

En su punto 2, acordaron:

Establecer el Quinquenio Centroamericano para la Reducción de las Vulnerabilidades y el Impacto de los Desastres para el período 2000 a 2004, durante el cual se concentrarán nuestros esfuerzos en la transformación y en la búsqueda del desarrollo sostenible en nuestras sociedades, para cuya ejecución confiamos contar con el apoyo complementario de la comunidad internacional. Designar a CEPREDENAC para que coordine dicho Quinquenio.

Anexo 3: Instituciones regionales

BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica.
CAPRE	Comité Coordinador de Empresas de Agua Potable y Saneamiento de Centroamérica, Panamá y República Dominicana.
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.
CCVAH	Consejo Centroamericano de Vivienda y Asentamientos Humanos.
CEAC	Consejo de electrificación de América Central.
CECC	Coordinadora de Educación y Cultura Centroamericana.
COCATRAM	Comisión Centroamericana de Transporte Marítimo.
COCESNA	Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea.
COCIS	Consejo Centroamericano de Instituciones de Seguridad Social.
CODICADER	Consejo del Istmo Centroamericano de Deportes y Recreación.
COMTELCA	Comisión Técnica de Telecomunicaciones.
CORECA	Consejo Regional de Cooperación Agrícola de Centroamérica, México y Panamá.
CRRH	Comisión Regional de Recursos Hidráulicos.
CSUCA	Confederación Superior Universitaria Centroamericana.
CTCAP	Comisión para el Desarrollo Científico y Tecnológico de Centroamérica y Panamá.
ICAITI	Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial.
ICAP	Instituto Centroamericano de Administración Pública.
INCAP	Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá
OIRSA	Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria.
PARLACEN	Parlamento Centroamericano.
SECMCA	Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano.
SIECA	Secretaría Permanente del Tratado de Integración Económica Centroamericana.
SISCA	Secretaría de Integración Social de Centroamérica.
SITCA	Secretaría de Integración Turística Centroamericana.



SECCIÓN DEFENSA CIVIL II REGIÓN EJÉRCITO DE NICARAGUA



Jefe Dirección (E.M.) Defensa Civil
Ejército de Nicaragua
Coronel INF DEM

APROBADO:

MARIO PÉREZCASSAR PEREIRA



PLAN CONTINGENTE ANTE ERUPCIÓN VOLCÁNICA II REGION

Jefe Sección Defensa Civil II Región
Ejército de Nicaragua
Teniente Coronel INF DEM

ELABORADO:

GILBERTO NARVAEZ MORENO

ENERO 2005.

INDICE

I.-	INTRODUCCION.....	Pág. 1
II.-	MARCO JURIDICO.....	Pág. 2
III.-	OBJETIVOS DEL PLAN.....	Pág. 5
	• Generales	
	• Específicos	
IV.-	BREVE CARACTERIZACIÓN DE LA REGION.....	Pág. 6
V.-	ANALISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO....	Pág. 9
VI.-	ORGANIZACIÓN PARA ATENDER LOS DESASTRES.....	Pág. 24
VII.-	FASES DE EJECUCIÓN DEL PLAN.....	Pág. 30
VIII.	SOLUCIONES POTENCIALES A PATIR DEL ENFOQUE DE GESTIÓN DEL RIESGO.....	Pág. 34

ANEXOS

- ❖ Población residente por Departamento
- ❖ Organigrama de los Comité Departamentales y Municipales
- ❖ Tabla de Fuerzas y Medios
- ❖ Población en riesgo por Municipio
- ❖ Centros de Albergue
- ❖ Organización de las Comunicaciones
- ❖ Tabla de Señales de Alerta

I. INTRODUCCION

La Región II por su posición geográfica en Nicaragua cuenta entre sus características evidentes con un alto riesgo Volcánico, que ha causado alarma en diferentes periodos cronológicos a lo pobladores que han existido, aún anterior a la colonización de nuestro territorio.

Según registros históricos y experiencias vividas ha habido actividad volcánica desde los años 1400 hasta el 2004.

En este periodo han sucedido no menos de 50 erupciones de grandes magnitudes que han causado hasta la desaparición de ciudades como León Viejo y según estudiosos en la materia señalan que en los complejos volcánicos activos de León y Chinandega San Cristóbal, Telica, Cerro Negro y Momotombo existen grandes probabilidades de la ocurrencia de una erupción volcánica generada por cualquiera de estos.

Nuestra Región es un área por donde atraviesa la cordillera de los marrabios con una extensión de aproximadamente 70 kilómetros de longitud orientada de Noroeste a Sureste que corresponde a una falla geológica donde brotaron un conjunto de volcanes que actualmente forman parte de los activos, según estudios realizados por especialistas de Vulcanología del INETER, haciendo especial mención en el Cerro Negro que en los últimos 30 años ha realizado 15 erupciones, causando grandes pérdidas económicas, pero también en los últimos 8 años han tenido actividad el San Cristóbal, Telica y Momotombo..

Por lo antes expuesto y la amenaza latente permanente con que cuenta la región, la Sección de Defensa Civil elabora el presente plan contingente para mitigar y atender el impacto que puedan provocar una Erupción y así dar respuesta operativa e inmediata a la población y bienes que puedan salir afectados.

II. MARCO JURIDICO

La Ley # 337, aprobada el 8 de marzo del 2000, crea el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, dado que nuestro país tiene una historia marcada de catástrofes demanda un marco jurídico adecuado, que permita manipular acciones eficientes contra los desastres.

La Ley en el capítulo I. arto # 1 dice textualmente:

La presente Ley tiene por objeto establecer los principios, normas, disposiciones e instrumentos generales necesarios para crear y permitir el funcionamiento de un sistema interinstitucional orientado a la reducción de riesgos por medio de las actividades de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, sean estos naturales o provocados.

Los artículos que mencionamos son algunos de las funciones y deberes de los Comités y sus comisiones. De la misma forma referente a los Comités en el capítulo IV dice:

Arto. # 2: Comités de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en el Municipio.

Créase los Comités de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en el municipio, siendo el Alcalde el que coordinará. Las Comisiones de trabajo estarán integradas por los delegados de los Ministerios de Gobierno presentes en el territorio.

A solicitud del Alcalde respectivo, podrán integrarlo además, los organismos no gubernamentales y representantes del sector privado y de la comunidad.

Los Comités Municipales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, podrán formar las comisiones de trabajo que resulten necesarias para sus actividades entre las cuales se señalan las siguientes:

1. Comisión de Seguridad
2. Comisión de Suministros
3. Comisión de Infraestructura y transporte
4. Comisión de Salud
5. Comisión del Ambiente y Recursos Naturales
6. Comisión de Defensa del Consumidor

Cuando este Desastre sea del ámbito Municipal, el Alcalde de cada municipio determinará quien será el responsable de cada comisión.

Arto. # 17: Funciones del Comité Municipal

Serán funciones del Comité Municipal:

1. Establecer las políticas en material de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres requeridas para su respectivo territorio, en armonía con las definidas por el Sistema Nacional.
2. Aprobar el Plan Municipal de PMAD en armonía con el Plan Nacional sobre la materia.
3. Aprobar las medidas e instrumentos de coordinación para hacer operativos los fines, principios y objetivos del Sistema Nacional en su respectivo territorio.
4. Coordinar las acciones de los delegados de las instituciones nacionales entre ellos y con el Gobierno Municipal, de acuerdo con las definiciones tomadas por el respectivo Comité Departamental o Regional.
5. Recomendar al Alcalde la declaratoria de Alerta Municipal.

Arto. # 18: Sesiones del Comité Territorial

Los Comités territoriales deberán reunirse de manera ordinaria, al menos cada dos meses y de manera extraordinaria las veces que sea necesario, serán convocados por el presidente, quien coordinará el trabajo de las Comisiones y dará seguimiento a los acuerdos correspondientes. El Comité territorial contará con un Secretario electo entre sus miembros y quien será el encargado de llevar las actas y certificar los acuerdos.

Así mismo **la Ley # 40** de municipios expresa claramente en las atribuciones que corresponden a los municipios:

Constituir Comité Municipales de emergencias, que en coordinación y apoyo del Comité Nacional de emergencia, elaboren un plan que defina responsabilidades de cada institución y que organicen y dirijan la defensa de la comunidad en caso de Desastres Naturales.

Así mismo en Arto # 34, No. 25 donde define las atribuciones del Alcalde expresa claramente que:

El Alcalde debe dirigir el Comité Municipal de emergencia y promover la integración de la población en la organización del COMUPRED- León.

Las Leyes determinan la competencia de las autoridades municipales y de la población en general en la satisfacción de las necesidades con miras hacia un desarrollo sostenible de su circunscripción.

Así mismo en la ley # 337 y en el decreto ejecutivo No. 98-2000, se expresa las responsabilidades de todos los ministerios y entes autónomos del estado en cuanto a la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres.

III. OBJETIVOS DEL PLAN

El presente Plan Contingente ante Erupción Volcánica persigue los siguientes objetivos:

Generales

- Concertar un Plan de Acción partiendo desde el momento del impacto a través del esclarecimiento de las acciones a realizar, la disposición de todas las instituciones del Estado, Autoridades de Gobierno Municipales y Órganos de Socorro para la preparación de sus fuerzas y medios para actuar en escenarios particulares en toda la franja del Pacífico ante una erupción volcánica de gran magnitud.

Particulares

- Disponer el personal y los recursos de las instituciones del Estado, Gobiernos Municipales, Órganos de Socorro, para actuar en escenarios particulares partiendo del nivel político-administrativo de Departamento hasta Municipio. En otras palabras, crear un engranaje a nivel de cada departamento ante el impacto, considerando la utilización de las fuerzas y medios ya sea solo en su territorio o el territorio vecino porque un escenario puede cubrir 2 departamentos.
- Definir áreas e instalaciones que se utilizarán para Centros de Albergue, Campos de Refugiados, Hospitales de Campaña, Helipuertos, Bodegas, Rutas de Evacuación, Rutas Alternas.
- Elaborar a lo inmediato, Planes Contingentes Institucionales ante erupción volcánica, partiendo de la misma idea de las acciones del presente Plan Contingente Regional, entre otros:
 - Plan de Aseguramiento Médico
 - Plan de Abastecimiento y Distribución de Agua
 - Plan Alimenticio
 - Desobstrucción de vías principales
 - Plan de Empleo de las tropas del Ejército
 - Regulación del Tráfico y orden interior
 - Planes particulares de Cruz Roja y Bomberos
- Realizar un análisis de necesidades de primera y segunda urgencia en los rublos de: medicamentos, suministros y equipos de salud, agua y saneamiento ambiental, alimentación, refugio, logística, personal especializado.

IV. CARACTERIZACIÓN DE LA REGION

La II Región ocupa el área nor- occidental del territorio nacional, esta dividida en dos departamentos:

León - 10 Municipios
Chinandega - 13 Municipios

Su extensión territorial es de 9,819.54 Kms² correspondiéndole 4,874 Km. al departamento de León y 4,945.54 al de Chinandega.

Limites

Norte : Honduras
Sur : Managua III Región
Este : Estelí I Región
Matagalpa VI Región
Oeste : Océano Pacifico

Su población se aproxima a 891,667 habitantes de los cuales 452,296 pertenecen a Chinandega (248,553 urbanos, 203,743 rural) y 439,371 a León. (273,971 urbanos, 175,400 rurales.)

Cuenta con dos puertos importantes como el de Corinto y puerto Sandino, además tiene frontera con el Salvador, Honduras vía marina en el golfo de Fonseca, municipio de El Viejo, departamento de Chinandega.

Dentro de la clasificación fisiográfica del país, la Región II se encuentra dentro de las siguientes provincias:

- Provincia costera del pacífico.
- Provincia volcánica.
- Provincia de la depresión Nicaragüense.

El clima es caliente (Tropical de Sabana) con una acentuada variación estacionaria de la humedad en las planicies costeras e interiores con temperaturas más frescas en terrenos altos mayores de 500 msnm y sobre la cordillera de los Maribios.

La precipitación anual pluvial promedio es de 1,520 mm produciéndose la mayor precipitación en el mes de septiembre y la menor en el mes de julio, siendo enero, febrero y marzo los más secos. La temperatura anual promedio es de 29°C principalmente en el mes de abril.

ACCIDENTES GEOGRAFICOS

Hidrología:

Los principales ríos que atraviesan la región son: Río Chiquito, Pochote, Acome, Tecomapa, Guasaule, Negro y Gallo, además cuenta con el Estero Real en Villanueva, Río Hato Grande, Atoya, Posoltega, Quezalguaque, Palermo, Sinecapa, entre otros.

Volcanes:

Por la Región II atraviesa la cordillera de los Maribios, representada por los complejos volcánicos compuestos por: Momotombo, Cerro Negro, Telica y San Cristóbal.

Sísmicidad:

- Subducción, placas tectónicas (Coco y Caribe)
- Cadena volcánica
- Fallas geológicas locales

La Región II se caracteriza por ser netamente agrícola, entre los principales cultivos están Caña de Azúcar, Ajonjolí, Sorgo, Soya, Maní, Arroz, Frijoles, Maíz y Banano, además cuenta con un alto grado de desarrollo en la actividad ganadera, como también hay un poco de actividad minera en Malpaisillo y Villa Nueva.

INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Salud:

Se cuenta con 4 hospitales de los cuales 2 están en el departamento de Chinandega y 2 en León, 32 centros de salud (19 en Chinandega y 13 en León) y 171 puestos de salud (84 en Chinandega y 87 en León). Siendo atendido el sistema de salud por un aproximado de 2,282 trabajadores entre médicos, enfermeras, auxiliares y técnicos administrativos.

Educación:

Cuenta con 1200 centros educativos de primaria, 80 educación media, 30 técnicos medios y 6 centros de estudios superiores siendo atendido por una masa de profesores de 5,300 aproximadamente.

Energía Eléctrica:

Según la empresa de Energía Eléctrica (UNION FENOSA) se da servicio clasificado entre los cuales tenemos: residencial, comercial, industrial, gobierno, alumbrado público, irrigación y bombeo.

Agua y Alcantarillado:

El servicio de agua y alcantarillado es administrado por ENACAL abasteciendo a la población por medio de tuberías instaladas, acueductos y alcantarillados, cabe destacar que en los cascos urbanos de los municipios no toda la población cuenta con este tipo de servicio.

Transporte:

Cuenta con servicios de transporte colectivo ínter regional, a través de buses, microbuses y camionetas, como también interno entre los municipios por medio de taxis. La vía de comunicación entre departamentos es por la carretera Panamericana, además cuenta con caminos en los municipios pavimentados, revestidos, todo tiempo y en época seca.

Comunicaciones:

Son garantizadas por ENITEL y otros grupos privados como BELLSOUTH, y PCS. (TELEFONIA CELULAR.), además existe el servicio de correos.

Las mayores conexiones telefónicas se concentran en Chinandega, Chichigalpa, El Viejo y Corinto.

Viviendas:

Existen aproximadamente 13,813 viviendas, de éstas 71,553 están en el Departamento de Chinandega y 68,260 en el Departamento de León.

La mayoría de las viviendas presentan deficiencia estructurales ya que no se considera lo establecido en el código de construcción y muy poco control de calidad de los materiales que se fabrican o comercializan en la Región, lo que representa una alta vulnerabilidad ante la ocurrencia de una erupción volcánica.

Principales vías de acceso:

La Región posee varias vías de acceso pavimentadas que la comunican con el resto del país, destacándose la carretera Panamericana en dirección hacia la capital y el vecino país de Honduras (aduana El Guasaule).

V. ANALISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

A) AMENAZA

Para los Departamentos de León y Chinandega (II Región) de acuerdo a estudios realizados por los especialistas en volcanes, la amenaza se centra en la probable erupción de cualquiera de los cuatro volcanes activos ubicados en la Región.

- **Complejos Volcánicos:**

- **San Cristóbal**, incluye El Casita, Chonco, Moyotepe y Caldera La Pelona.
- **Telica**, Santa Clara, Agüero, Portillo El Azucenal.
- **Cerro Negro**, Las Pilas, El Hoyo y Asososca.
- **Momotombo**, Monte Galán y Cerro Montoso.

De todos estos volcanes los activos son: San Crsitóbal, Telica, Cerro Negro y Momotombo.

En base a los estudios realizados la amenaza volcánica la podemos clasificar de dos maneras:

- ❖ **AMENAZA MÁXIMA**

Se da por la caída de pómez, ceniza (arena), caída de piroclastos, oleadas piroclásticas, las cuales son las manifestaciones de mayor riesgo, ya que cubrirán toda la franja del Pacífico.

- ❖ **AMENAZA MENOR**

Contempla flujos de lava, caída hidro magmáticas, flujo de lodos y gases, los que afectarían a gran cantidad de población urbana y rural.

Otras manifestaciones de origen volcánica son: **sulfataras** y fuentes termales (fumarolas), estos se producen por el contacto de agua con material caliente a cierta profundidad.

El magma y los gases son los principales agentes en una erupción volcánica, la forma en que son liberados determinan el tipo de la misma (violeta o no).

El material piroclástico son fragmentos sólidos conocidos como:

- **Bloques:** fragmentos de roca de 64 mm de dimensión a más.
- **Bombas volcánicas:** masas de lava que al contacto con el aire se solidifican.
- **Lapilli:** en italiano significa piedrecilla, es lava violentamente lanzada y fragmentada que se solidifica en el aire.
- **Ceniza:** material fino que se produce por la fragmentación de los materiales. Esta es transportada por el viento a grandes distancias, su dimensión es menor a 2.0 mm.

1) VOLCAN SAN CRISTOBAL

Ubicado en las coordenadas 12'70° L.N. y 87'02° L.O.; eleva su cúspide hasta los 1,745 msnm. Es un estrato volcán localizado a 70 Km. al ESE del volcán Cosiguina.

En su historia eruptiva ha tenido nueve desde el tiempo de la colonia en los años 1,400, época de su origen, producto de erupción lávica y cenizas. El tipo de erupciones han sido mayormente estrombolianas a subplinianas.

En su acción éste volcán se ha caracterizado por emanar gases perjudiciales a la población y sector agrícola, destacándose los siguientes:

- Anhídrido carbónico CO₂
- Bióxido de azufre SO₂
- Acido clorhídrico HC₁
- Acido fluorhídrico HF
- Agua H₂O

El nombre de San Cristóbal es de bautizo reciente, tomado de una hacienda de café establecida en 1879 sobre sus faldas occidentales, antiguamente se llamaba volcán El Viejo o volcán de Chinandega.

La amenaza de este volcán se centra principalmente en:

- *Alcance máximo de lava* (20 Km en dirección Cosmapa).
- *Alcance máximo de lodo* (13 Km de largo y 6 Km de ancho).
- *Alcance Máximo de piedra volcánica* (13 km) en marzo de 1976.

- *Área de caída de cenizas* en el abanico eruptivo. (El punto más distante es de 26 km en línea recta y 18 Km en su parte más ancha) actividad del año 1976.
- *Alcance de afectación por gases*: 13 km en actividad permanente.

La cronología de la actividad volcánica o sea los períodos de recurrencia han sido los siguientes:

N/O	AÑO	TIPO DE ACTIVIDAD
01	1400	Erupción Terminal, eyección de Piroclastos
	1680	Erupción Terminal, eyección de Piroclastos
	1684-85	Erupción Terminal, eyección de Piroclastos y colada de lava intercratérica
	1971 (Mayo)	Emisión rítmica de gases desarrollándose a partir de grietas
	1971-75	Actividad permanente de exhalación, temperaturas hasta de 900 °C
	1975 Nov. 1976	Emisión rítmica de gases, lenta formación de un nuevo cráter
	1976 Marzo	Ligera erupción terminal. Explosión formando un nuevo cráter de 300 metros de diámetro, eyección de cenizas y bloques de lava
	1997	Alta sismicidad, ligera erupción acompañada de explosiones y salida de cenizas, acumulado en las partes altas del mismo.
	1999	Tremor sísmico, salida de ceniza con acumulaciones de hasta un millón de metros cúbicos.
	Actualmente	Emanaciones de gases permanentes y en ocasiones explosiones acompañadas de salida de ceniza.

Los municipios mayormente amenazados son: Chinandega, El Viejo, Puerto Morazán, Chichigalpa, por la dirección del viento y el tipo de erupción (ceniza y gases).

De presentarse una actividad más fuerte que las ocurridas en los años 1976, 1997, 1999, también resultarían afectados los municipios de Posoltega, El Realejo y Corinto.

2) VOLCAN TELICA

Se ubica en 12'60° L.N. y 86'87° L.O.; en los municipios de Quezalguaque y Telica del Departamento de León, mide 1,010 msnm, esta localizado a 20 Km ESE del volcán San Cristóbal.

En su historial eruptivo desde 1527 cuenta con 12 reportadas. El tipo de erupción se parece un poco a las del volcán San Cristóbal, estrombolianas y subplinianas. De este volcán no se registran salidas de flujos de lava desde hace 500 años.

Sus faldas se encuentran recubiertas de piroclastos y sus laderas carentes de vegetación. Al pie de éste volcán están las fumarolas de San Jacinto y Santa Clara, tiene una edad aproximada de 480 años de actividad eruptiva.

También se observan antiguas coladas lávicas muy alteradas descendiendo hasta llegar a la carretera Panamericana de León – Chinandega.

En los procesos eruptivos se han destacado los siguientes elementos químicos:

- Agua H_2O
- Bióxido de azufre SO_2
- Bióxido de Carbono CO_2

La amenaza se centra en lo siguiente:

- *Alcance máximo de lava* (9 Km en la pendiente Sur – Oriental, hay una colada que llega hasta la carretera Panamericana León- Chinandega Km 108) año 1927.
- *Alcance de ceniza* (peligroso) hasta 10.5 Km en dirección Sur – Oeste.
- *Área de caída de ceniza* (en el abanico eruptivo), el punto más distante es a 35 Km en línea recta y 30 Km en la parte ancha; actividad del año 1978.

Los períodos de recurrencia de la actividad del volcán Telica han sido:

N/O	AÑO	TIPO DE ACTIVIDAD
01	1527 - 1529	Actividad permanente de exhalación
02	1684 - 1685	Actividad permanente de exhalación
03	1740 - 1743	Actividad permanente de exhalación y eyección de cenizas y temblores.
04	1907 Nov.	Actividad permanente de eyección de cenizas
05	1918 Enero	Emisiones de gases
06	1927 Agosto	Erupción explosiva, eyección de cenizas y Noviembre temblores
07	1929 Enero	Leve erupción de cenizas
08	1932 Diciembre	Actividad permanente de exhalaciones
09	1934 Enero	Actividad permanente, eyección de cenizas
10	1935 Enero - Marzo	Actividad permanente de exhalaciones
11	1936 Mayo-Junio	Taponamiento del cráter emisión de gases y temblores
12	1937 Noviembre	Erupción con eyección de cenizas y temblores, dañando los cultivos.
13	1938 Enero-Marzo	Actividad permanente con eyección de cenizas.
14	1939 Enero-Junio - Noviembre	Erupción con eyección de cenizas, temblores y daños en el cultivo
15	1949 Mayo	Taponamiento del cráter, temblores
16	1949 Junio – Octubre	Erupción de cenizas
17	1941 Enero - Agosto	Actividad permanente de exhalación con temblores
18	1943 Diciembre	Erupción con eyección de cenizas, temblores y daños en los cultivos
19	1944 Feb-Abril	Actividad permanente, eyección de cenizas y daños en los cultivos.
20	1946 Abril -Agosto	Actividad permanente, eyección de cenizas y daños en los cultivos
21	1946 Diciembre	Temblores.

N/O	AÑO	TIPO DE ACTIVIDAD
22	1948 Ene-Dic	Actividad permanente, eyección de cenizas y daños en los cultivos.
23	1949 Nov	Actividad permanente, eyección de cenizas.
24	1950 Julio	Actividad permanente de exhalación
25	1954 Marzo	Taponamiento del cráter
26	1962 Enero	Leve erupción de cenizas
27	1965 En-May	Actividad permanente, eyección de cenizas
28	1966 Junio	Actividad permanente, eyección de cenizas
29	1969 Feb-Ag	Actividad permanente, eyección de cenizas
30	1970 Ag-Sep	Actividad permanente, eyección de cenizas
31	1971 En-My	Actividad permanente, eyección de cenizas
32	1973 Marzo	Actividad permanente, leve eyección de cenizas
33	1975 Mayo	Presencia en el fondo del cráter (400 mts de profundidad), de un material lávico y actividad permanente de exhalación.
34	1977 Nov.	Explosión de cenizas
35	1978 Enero	Explosión de cenizas y gases
36	1981	Temblores
37	1982	Temblores
38	1983	Eyección de cenizas
39	1984	Temblores y eyecciones de cenizas
40	1988	Eyecciones de cenizas, piroclastos y temblores
41	1990	Eyecciones de cenizas y gases

Los municipios amenazados por una posible erupción del volcán Telica son: Telica, Quezalguaque, Posoltega, Chichigalpa, Chinandega, Corinto. Por sus erupciones repetidas del tipo estromboliano y freático.

Actividades fuertes se conocen por los depósitos piroclásticos examinados, cuyas edades no sobrepasan 2,400 ó 2,850 años respectivamente, edades relativamente cortas en términos geológicos.

Estos datos significan que una erupción catastrófica del Telica no puede ser descartada en el futuro, según estudio realizado por geólogos Checos en 1999.

3) VOLCAN CERRO NEGRO

Se encuentra ubicado al Noroeste de la Ciudad de León, a 21 Km de distancia del Casco Urbano, en las coordenadas 12'50° L.N. y 86'70° L.O.

Es el volcán más bajo de la cordillera con 726 msnm y el más joven de Centroamérica, pero es el que más trastorno a ocasionado a la Región Occidental durante sus periodos eruptivos, que se estiman en 21 desde 1850 hasta 1999.

Todas las erupciones se han caracterizado por la apertura de conos adventicios o grietas donde han fluido corrientes de lavas; ocupándose el cráter principal en proyectar espesas nubes de piroclastos, descarga de lluvias de arena principalmente hacia la Ciudad de León.

El volcán Cerro Negro es un cono de escoria, se localiza a 20 km al ESE del volcán Telica y se ubica sobre una fractura (fallas tectónicas) dentro del complejo El Hoyo, Las Pilas y Cerro Negro.

La composición predominante de material volcánico corresponde al basalto, roca básica, lo que significa que las erupciones son de tipo moderado con columnas de cenizas finas y flujos de lava. Así actuaba el volcán Las Pilas estructura dominante, cuyas copas de escorias gruesas y lava de apariencia fresca se observan cerca de sus faldas. El volcán Las Pilas se encuentra apagado pero hay que tomar en consideración que el volcán activo Cerro Negro, sigue creciendo en tiempos recientes; ya se puede suponer que se convertirá en un estrato volcán del mismo tipo que Las Pilas; testificando que cualquier erupción fuerte del volcán Cerro Negro podría afectar el área por caídas considerables de cenizas, escorias o pómez. Esto según estudios realizados por geólogos Checos en el año 1999.

La última erupción en Agosto de 1999, fue precedida y acompañada por una fuerte e inusual sismicidad y se pudo apreciar que surgió un grupo de 3 pequeños conos al Sur del volcán, cercano al cráter Cristo Rey, se caracterizo por pocas explosiones y la noche siguiente cesó la actividad completamente.

En conclusión podemos determinar que la amenaza en base a estudios científicos y las experiencias vividas podría estar en:

- *Alcance máximo de lava (10 Km).*
- *Alcance de cenizas - arena (peligroso) hasta 14 Km en dirección Noroeste (Abril 1992).*
- *El punto más distante del abanico eruptivo, alcanzó el Puerto de Corinto a 50 Km en línea recta del cráter (Abril 1992).*

Los períodos de recurrencia del volcán Cerro Negro han sido:

N/O	AÑO	TIPO DE ACTIVIDAD
01	13 Enero 1850	Erupción volcánica de la lava, lluvias de piedra y temblor.
02	27 Mayo 1850	Movimiento eruptivo lava y cenizas
03	14-30 Nov. 1867	Movimiento eruptivo de cenizas y rocas que alcanzo de 3 – 25 mm de diámetro y profundidad, con una altura no menos de 60' mts.
04	22-29 Nov. 1899	Erupción volcánica de cenizas en la cercanía al volcán.
05	28 Oct.-3Nov. 1914	Movimiento eruptivo de cenizas que llego hasta León y flujos de lodos.
06	20-30 Jun. 1919	Actividad eruptiva de cenizas
07	23 oct. 11 Dic. 1923	Actividad eruptiva afectando parte este. De lava incrementándose el cono a 300 mts. Aproximadamente el diámetro del cráter es de 70 mts.
08	Feb. Marzo y Junio 1929	Actividad eruptiva retumbos y lllamas del cráter
09	09 – 26 Julio 1947	Erupción volcánica de cenizas, gases y arena que se tuvo que evacuar a la población, acumulando 2 pulgada de cenizas en León
10	1950 - 1957	Actividad eruptiva de cenizas de 1000 pies de altura acompañado de lava y cenizas
11	04-24 Septiembre 1957	Actividad explosiva y efusiva en el cráter principal y en conos, flujos de lava y ceniza
12	28 Septiembre – Dic. 1960	Actividad eruptiva con flujos de lava
13	25 Octubre 1961	Actividad explosiva, con la apertura de un cráter nuevo al lado noroeste acompañado de lava.
14	27-29 Marzo 1962	Actividad eruptiva de cenizas y lavas.

N/O	AÑO	TIPO DE ACTIVIDAD
15	Marzo 1963	Erupción de cenizas.
16	23 Oct. – 10 Dic. 1968	Actividad eruptiva con flujo de lava y cenizas
17	21-23 Dic. 1969	Dos pequeñas erupciones de cenizas y gases
18	03-14 Feb. 1970	Proceso eruptivo de ceniza y fuego (explosiva)
19	09,12,13 y 14 Abril 1992	Actividad volcánica, gases, cenizas y arena.
20	19 de Nov. 1995	Emanaciones de gases, cenizas y arena.
21	04 Agosto de 1999	Sísmicidad y erupción volcánica.

Los Municipios afectados directamente por las erupciones históricamente han sido:

- ✓ León
- ✓ Malpaisillo

Indirectamente los municipios de Posoltega, Telica, Chichigalpa, Corinto, se han visto afectados por caída de cenizas o arena.

4) VOLCAN MOMOTOMBO

Es un estrato volcán, localizado al Norte del Lago de Managua en las coordenadas 12'42° L.N. y 86'55° L.O a 20 km ESE del volcán Cerro Negro. Se estiman 9 erupciones desde tiempos históricos y mantiene actividad fumarólica.

La última erupción se produjo en 1905 y esta compuesto por la Caldera Monte Galán y Montoso.

El volcán se eleva con pendientes empinadas hasta los 1,297 msnm. Del cráter emanan gases fumarólicos, la oquedad está abierta hacia el norte por el desprendimiento de una correntada de lava, producida por la erupción de 1,905 que se desbordo por la falda sobre la depresión del Monte Galán.

Según estudios del equipo de Geólogos Checos, existen flujos piroclásticos de pómez blanca, ondas y caídas de pómez cubren gran área entre las ciudades de La Paz Centro y Puerto Momotombo, al sur se extiende hasta la carretera Managua – León y al Suroeste de la Ciudad de Nagarote. Debido a que la zona es plana no existen amenazas de deslizamiento, tampoco puede esperarse actividad volcánica asociadas con las calderas cuyos márgenes se sumergen debajo de los edificios recientes de los volcanes Hoyo, Asososca y Momotombo.

De acuerdo a la última actividad en el año 1905, la amenaza se centra en:

- *Alcance máximo de lava (22 Km).*
- *Alcance de arena - cenizas (12 Km).*
- *Alcance de cenizas (peligrosas - 72 Km), zona térmica.*
- *El punto más distante del abanico eruptivo, alcanzó 30 Km en línea recta del cráter (1905).*

Los períodos de recurrencia del Momotombo han sido:

N/O	AÑO	TIPO DE ACTIVIDAD
01	1529	Actividad explosiva
02	1609	Violenta erupción con eyección de piroclastos y temblores (durante varios días).
03	1648	Erupción del volcán
04	1764	Erupción con eyección de piroclastos, temblores
05	1852	Erupción con eyección de cenizas.
06	1854 (Feb-Mar)	Erupción con eyección de piroclastos
07	1858	Actividad explosiva
08	1886 (Mayo)	Erupción con eyección de piroclastos y temblores
09	1902 (Mar-Abr)	Actividad explosiva, temblores
10	1905	Violenta erupción con eyección de piroclastos y colada de lava terminal.
11	Actualmente	Actividad fumarólica con temperaturas hasta de 245 °C.

NOTA:

- ❖ El terremoto de 1648, que ocurrió en León Viejo está asociado con la Erupción.
- ❖ En mayo de 1886, después de un fuerte sismo se dio la Erupción.

El municipio que resulta afectado directamente ante una erupción del volcán Momotombo es La Paz Centro e indirectamente el municipio de León debido a la dirección del viento.

B) FACTORES DE VULNERABILIDAD

Los factores de vulnerabilidad que predisponen a la población a ser afectada por una erupción volcánica en la II Región son diversos destacándose los siguientes: la pobreza, la concentración poblacional en unos sectores y la dispersión entre otros, el tipo de material para construir las viviendas y el estado físico de las mismas.

❖ Factor de Vulnerabilidad Físico

- Proliferación de asentamientos espontáneos sin control que ha implicado la ubicación de viviendas en zonas propensas a ser afectadas por actividad volcánica.
- El estado físico de las viviendas en su mayoría el 49% se encuentran en mal estado, principalmente en el área rural el 34% en regular estado y un 17% en buen estado.
- El tipo de material con que se han construido las viviendas es de bloque, concreto, ladrillo, cuarterón o barro con techos de tejas en un 50% y bajo porcentaje de zinc o nicalit.
- Algunos municipios y muchas comunidades no cuentan con adecuadas carreteras, caminos o puentes por lo tanto quedan aislados e incomunicados.
- Concentración poblacional, viviendas antiguas y construcciones modernas con escasas o ninguna aplicación de las normas del código de la construcción; así como materiales fabricados y comercializados en la Región sin supervisión ni control de calidad.

❖ Factor de Vulnerabilidad Ambiental

- Deforestación sin control en las áreas protegidas (complejos volcánicos) y laderas por decreto de ley.
- Contaminación del medio ambiente producto de los gases y cenizas que genera una erupción volcánica, produciendo enfermedades respiratorias.
- Las áreas de bosques en los complejos volcánicos están siendo afectados por los elementos como gases y cenizas lo que provoca un franco deterioro de estos recursos naturales.

- Deterioro de la flora y fauna terrestre en los complejos volcánicos.
- Alto riesgo de contaminación de fuentes de aguas superficiales y subterráneas.
- Actividad agrícola bajo manejo intensivo, utilizando sistemas de riego, sin considerar la capacidad de extracción de agua de los acuíferos, facilitando la intrusión salina en los acuíferos cercanos a zonas costeras.

❖ **Factor de Vulnerabilidad Económico**

- Falta de fuentes de empleos y bajos ingresos, tiene como efecto la ubicación de la población en las laderas de los volcanes.
- Aproximadamente un 40% de la población rural carece de adecuado sistema de abastecimiento de agua y energía eléctrica.
- La economía se basa en la agricultura y ganadería, la cual no cuenta con financiamiento adecuado.
- Los informe de pobreza, identifican que Nicaragua se encuentra concentrada en el sector agrícola con más del 75% de los hogares, por lo que se ubican en áreas cercanas a los volcanes.

❖ **Factor de Vulnerabilidad Social**

Educativo

- Falta de conocimiento del riesgo en que se ubican las viviendas.
- Alto grado de analfabetismo particularmente en el área rural.
- Centros de educación primaria incompletos, contando en su mayoría con los 3 primeros grados, lo que incide en los bajos niveles de escolaridad y deserción escolar.
- No hay programas educativos sobre Gestión del Riesgo dirigido a la población, estudiantes, docentes.
- Falta de programas de atención a la Niñez y Adolescencia en alto riesgo.

Institucional

- No existe una buena coordinación interinstitucional.
- Centralización y carencia de recursos en los municipios.

- Burocracia en la gestión institucional.
- Poco control del desarrollo de las urbanizaciones que promueve un alto índice de población dispersa, careciendo de sistemas de saneamiento que conlleva a la utilización de las fuentes de agua superficiales como un medio para la eliminación de desechos líquidos y sólidos así como su exposición a ser afectados por erupción volcánica.
- Poca relación entre el Estado y Gobiernos Municipales.
- Las instituciones no contemplan en su presupuesto una partida para las acciones de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

Político

- Economía regional influenciada por ambiente político.
- Inestabilidad de funcionarios por los cambios de gobierno.
- Poca articulación entre los programas de las instituciones del gobierno y autoridades municipales.
- Falta de unificación de criterios de los actores sociales para definir los planes de desarrollo en los territorios.

Organizativos

- Falta de participación ciudadana en el aprovechamiento de actitudes que conlleva a una conciencia sobre los elementos que originan el riesgo con el que conviven.
- Falta de cohesión en los COMUPRED y COLOPRED.
- No hay planes específicos para instituciones entre las comisiones de trabajo de los COMUPRED.
- Casi inexistente el mecanismo de coordinación y seguimiento establecido que mantenga activo los Comités Municipales, Locales y Brigadas Integrales.

Ideológico - Cultural

- El sentido de pertenencia obstaculiza la percepción del riesgo, así como las costumbres y creencias.

- Poco conocimiento sobre temas como Gestión del Riesgo, medio ambiente y desarrollo sostenible.
- Existe creencia en la población que los desastres son producto de castigo divino.
- El mejorar la calidad de vida de la población es una tarea que le compete únicamente a las autoridades del Gobierno.

C) ANALISIS DEL RIESGO

El riesgo por actividad volcánica en la Región es alto y está representado por el tipo de elementos que expulse como: gases, cenizas, flujos de lava y material piroclástico que cualquiera de los volcanes activos ubicados en la cordillera de los Maribios emane como producto de una erupción volcánica.

La población en riesgo se aproxima a 75,731 familias compuesta por 411,391 personas en toda la Región; distribuidas de la siguiente manera:

1) VOLCÁN SAN CRISTÓBAL

Alto Riesgo (Directo)

N/O	Municipio	Fam	Pers	Total de Viviendas
01	Chinandega	23,296	137,320	23,289
02	Chichigalpa	6,728	35,246	6,428
03	Posoltega	192	1,355	192
04	El Viejo	786	3,558	742
05	Pto. Morazán	181	719	175
Riesgo Medio (Indirecto)		--	---	---
06	Corinto	333	1,357	300
07	El Realejo	435	2,033	400
TOTAL		31,951	181,588	31,526

2) VOLCÁN TELICA

Alto Riesgo (Directo)

N/O	Municipio	Fam	Pers	Total de Viviendas
01	Telica	1,594	10,124	1,494
02	Quezalguaque	1,961	9,799	1,850
03	Posoltega	192	1,355	192
	TOTAL	3,747	21,278	3,536

3) CERRO NEGRO

Alto Riesgo (Directo)

N/O	Municipio	Fam	Pers	Total de Viviendas
01	León	38,050	196,671	37,530
02	Malpaisillo	189	1,134	176
Riesgo Medio (Indirecto)				
03	Telica	393	2,360	362
04	Posoltega	192	1,355	192
	TOTAL	38,824	201,520	38,260

4) VOLCÁN MOMOTOMBO

Alto Riesgo (Directo)

N/O	Municipio	Fam	Pers	Total de Viviendas
01	La Paz Centro	1,209	7,005	1,100
	TOTAL	1,209	7,005	1,100

TOTAL GENERAL

Fam	Pers	Total de Viviendas
75,731	411,391	74,422

VI. ORGANIZACIÓN PARA ATENDER EL DESASTRE

Para enfrentar el evento provocado por cualquiera de los volcanes activos y que ponga en riesgo a la población y bienes materiales en la Región contamos con lo siguiente:

1) DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA

- **01 CODEPRED** organizado y capacitado (67 miembros).
- **01 Brigada de respuesta Departamental** compuesta por 10 civiles, 10 efectivos militares y 05 órganos de socorro.
- **01 Plan de respuesta Departamental.**
- **07 COMPUPRED** organizados y capacitados
 - Chinandega 63 miembros
 - Corinto 46 miembros
 - El Viejo 58 miembros
 - Chichigalpa 48 miembros
 - Puerto Morazán 54 miembros
 - Posoltega 56 miembros
 - El Realejo 37 miembros
- **07 BRIMUR** organizados y capacitados (10 personas cada brigada).
- **07 Planes de respuestas municipales** (01 por municipio).
- **112 COLOPRED** organizados y capacitados
 - Chinandega 34
 - Corinto 08
 - El Viejo 20
 - El Realejo 03
 - Chichigalpa 23
 - Posoltega 24
- **32 BRILOR** capacitadas
 - Chinandega 13
 - Chichigalpa 01
 - Posoltega 10
 - El Viejo 03
 - Puerto Morazán 05

- **21 BRILOR** organizadas sin capacitación
 - Chinandega 05
 - Chichigalpa 08
 - El Viejo 08

- **112 Planes de respuesta local**
 - Chinandega 34
 - Corinto 08
 - El Viejo 20
 - El Realejo 03
 - Chichigalpa 23
 - Posoltega 24

- **32 Radios de Comunicación Base**
 - Chinandega 10
 - Corinto 08
 - El Viejo 06
 - El Realejo 01
 - Chichigalpa 06
 - Posoltega 03
 - Puerto Morazán 01

- **14 Radios Portátiles**
 - Chinandega 07
 - Posoltega 05
 - El Viejo 02

- **02 Equipos BSR**
 - Chinandega 01
 - Posoltega 01

- **07 Botiquines de Primeros Auxilios**
 - Chinandega 03
 - Corinto 02
 - Posoltega 02

- **17 Camillas**
 - Chinandega 12
 - Corinto 02
 - Posoltega 03

- Técnicas de transporte; recursos humanos (cantidad de personas) centros de albergue (tablas anexas).

En el Departamento de Chinandega existen 03 SAT (Sistema de Alerta Temprana) en los municipios de Chinandega, El Viejo y Chichigalpa hay uno ante erupción volcánica que abarca 25 comunidades aledañas al volcán San Cristóbal; en Posoltega ante deslizamiento en el volcán Casita (05 comunidades). En Corinto ante tsunami donde están involucradas las comunidades y los órganos de Socorro como bomberos, Cruz Roja, Policía Nacional, Fuerza Naval, Alcaldía y Defensa Civil.

La declaratoria de las alertas ante erupción volcánica se dará según como se vaya desarrollando el evento y será decretada por la instancia correspondiente.

Las comunidades que cuentan con medios de comunicación son:

N/O	MUNICIPIO	COMUNIDAD
1	Chinandega	El Higueral
2		Las Grietas
3		Villa 15 de Julio
4		Santa Cruz – San Cristóbal
5		San José del Obraje
6		Mocorón
7		Ranchería
8		Las Joyas
9		Santa Bárbara
10		La Bolsa
11		Belén
12		Alcaldía Municipal
13		Puerto de Monitoreo (Finca San Rafael)
14	Chichigalpa	Alcaldía Municipal
15		Pellizco Occidental
16		Pellizco Central
17		Versalles
18		Apastepe
19	El Viejo	Bomberos Voluntarios
20		Carlos Fonseca
21		Palo Herrado
22		Km 10
23		Grecia # 4
24		Col. Evert Mendoza
25		Gancho de la Mona

N/O	MUNICIPIO	COMUNIDAD
26	Posoltega	Alcaldía Municipal
27		Guanacastal Norte
28		Zanjones
29		Porvenir
30		La Virgen
31	Corinto	Alcaldía Municipal (M/E)
32		Barrio Los Pescadores
33		La Isla
34		Cruz Roja
35		Dirección de Bomberos
36		Policía Nacional
37		Fuerza Naval
38		Bomberos Federados
39	Puerto Morazán	Alcaldía Municipal (M/E)
40	El Realejo	Alcaldía Municipal

2. Departamento de León

- 01 CODEPRED Organizado y capacitado (24 miembros).
- 01 Brigada de Respuesta Departamental (10 civiles, 10 efectivos militares, 05 órganos de socorro).
- 01 Plan de Respuesta Departamental
- 05 COMUPRED organizados y capacitados
 - León 25 miembros
 - Telica 17 miembros
 - Quezalguaque 21 miembros
 - Malpaisillo 26 miembros
 - La Paz Centro 22 miembros
- 05 BRIMUR organizadas y capacitadas (10 miembros en cada brigada).
- 05 Planes de Respuesta Municipales (01 por municipio).

- 62 COLOPRED
 - León 51
 - Telica 05
 - Malpaisillo 03
 - La Paz Centro 03

- 48 BRILOR organizadas (León).

- 10 BRILOR capacitadas

- 49 Planes de respuesta local
 - León 23
 - Telica 05
 - Malpaisillo 03
 - La Paz Centro 06
 - Quezalguaque 12

- 62 Medios de Comunicación Base
 - La Paz Centro 05
 - Malpaisillo 02
 - León 51

- 12 Radios portátiles
 - Malpaisillo 05
 - Telica 04
 - Quezalguaque 03

- Equipo BSR -0-

- Botiquines -0-

- Camillas -0-

- Transporte, Recursos Humanos, Otros medios de Comunicación, Centros de Albergue (Ver tablas anexas).

Las comunidades que tienen medios de comunicación son:

- ✓ **Municipio de León**
 - La Leona 12
 - Salinas Grandes 11
 - La Ceiba 13
 - Las Chácras 12
 - Alcaldía 01

- Defensa Civil	01		
- Moviterra UNAN-León	01		
✓ <u>Municipio de Quezalquaque</u>	03		
✓ <u>La Paz Centro</u> (Alcaldía)	05		
✓ <u>Malpaisillo</u> (Alcaldía)	01	Comunidad Las Lomas	01
✓ <u>Municipio de Telica</u> (Alcaldía)	01		

Por otro lado contamos con el apoyo de 500 miembros de Cruz Roja y Bomberos así como también con un destacamento de guardia combativa del 2 CMR (Ejército de Nicaragua), compuesto por 150 hombres para atender una situación en la Región, además hay un oficial designado para cada municipio por parte del mando 2 CMR.

ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN

Para evitar o disminuir la cantidad de víctimas en caso de erupción volcánica, se efectuar la evacuación de la población de acuerdo al Sistema de Alerta establecido, procurando realizarlo en Alerta Amarilla o de acuerdo a la presentada durante la Alerta Roja.

Al presentarse la situación de posible afectación en los Municipios los COMUPRED deben informar inmediatamente a los CODEPRED sobre la necesidad de evacuar, utilizando los medios disponibles localmente a fin de asegurar la acción desde el nivel municipal.



Por las características de este fenómeno la evacuación se realiza en la alerta amarilla o durante la Alerta Roja y tiene como objetivo proteger a la población por los efectos de la erupción (emisión de gases, caída de cenizas, flujos de lava y caída de material piroclástico).



Los responsables de la evacuación en las comunidades son los miembros de los COLOPRED, apoyados por los COMUPRED, BRIMUR al mando de la Comisión de Operaciones Especiales de cada comité.

En total son 12 Municipios que están en riesgo por erupción volcánica, siendo un aproximado de 75, 731 familias con 411,391 personas; que serían evacuados hacia los distintos centros de albergues establecidos en los Planes Municipales de Respuesta.

RETORNO DE LOS EVACUADOS

Una vez que la situación retorne a la normalidad, se dispondrá del regreso de la población evacuada hacia sus lugares de origen. Las distintas comisiones de acuerdo a su misión realizarán las acciones que garanticen la seguridad de la población, tomando en cuenta la situación, recomendando cumplir con lo siguiente:



- Velar para que se garanticen las condiciones higiénicas – sanitarios de los lugares afectados.
 - Limpieza de las viviendas
 - Fumigación
 - Reactivación o reconstrucción de letrinas
 - Potabilización del agua.
- Apoyar la evaluación del estado físico de las viviendas para el retorno de la población o su reubicación a lugares de mayor seguridad de conformidad al plan de desarrollo integral de cada municipio.
- Llevar los registros correspondientes a la salida de las personas que se encuentran en los albergues.
- Confirmar que una vez desocupado el albergue, se realice inventario que permita conocer la existencia de equipos y suministros, así como la limpieza y reparaciones necesarias para devolver la instalación igual a como fue recibida o en mejores condiciones.
- Los COMUPRED conforme a la situación y a las posibilidades gestionar recursos para ejecutar programas que ayuden a la ciudadanía en su reinserción a la vida cotidiana.



VII. FASES DE EJECUCIÓN DEL PLAN

Mecanismo de activación de las Estructuras:

En base a lo previsto en la ley 337, (Arto 30) El Comité Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, por medio de la Secretaria Ejecutiva, en coordinación con la Dirección (EM) Defensa Civil del Ejército de Nicaragua, declarará los estados de alertas correspondientes.

Quedando establecido que la responsabilidad del monitoreo de los fenómenos naturales es función y responsabilidad del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales de conformidad con lo establecido en su Ley Orgánica, y que la Secretaría Ejecutiva es la instancia oficial coordinadora de todos los esfuerzos institucionales para atender situaciones de desastres provocados por la presencia de fenómenos naturales o generados por la acción humana.

De igual manera en el Arto 31 de la misma ley, se plantea que el Comité Departamental a solicitud de los Alcaldes Municipales, podrá declarar en el ámbito de su competencia territorial el Estado de Desastre que corresponda, dentro del proceso y categorías establecidas.

En cualquiera de los casos, a nivel del Departamento se ejecutaran las acciones por tipo de alerta como se describe a continuación:

- **Alerta Verde (Fase informativa):**

Se declara una vez identificada y localizada la presencia de un fenómeno natural o provocado y que por su peligrosidad puede afectar o no, todo o parte del territorio nacional:

- ✓ El Coordinador del CODEPRED de León (Ingeniero Harold Baldizón) y CODEPRED Chinandega (Lic. Alberto Ávilez Sosa), ambos Delegado de Gobernación, recomiendan a los COMUPRED la declaratoria de la Alerta Municipal.
- ✓ Dependiendo del territorio que fuese afectado el coordinador del CODEPRED hará uso del Plan de Aviso para convocar a sesión permanente a los miembros que conforman las distintas comisiones de trabajo, para analizar la situación.
- ✓ El Coordinador del CODEPRED, con la Comisión Ejecutiva, decidirán el nivel de activación del Centro de Operaciones de Desastres Departamental.
- ✓ Se analiza la situación creada en los distintos municipios, se proponen y aprueban acciones para la atención del desastre.
- ✓ Se da a conocer la situación creada al Comité Nacional, a través de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED.
- ✓ Los Coordinadores de las Comisiones y Equipos de trabajo, actualizan sus Planes Particulares.
- ✓ Se informa a la ciudadanía en general de la situación y se dan recomendaciones a través de los medios de comunicación social.
- ✓ El Equipo de Monitoreo, continua el monitoreo del fenómeno, evaluando su situación a fin de que sirva de base para las decisiones al nivel superior.

- **Alerta Amarilla:**

Se declara a partir del momento en que se evalúa que el fenómeno identificado presenta tendencia a su crecimiento de forma peligrosa para todo o parte del territorio. Se inicia un proceso de preparación de las condiciones para reducir la vulnerabilidad ante el impacto del fenómeno:

- ✓ El CODEPRED, Coordinado por el Ingeniero Harold Baldizón en León y Alberto Avilez Sosa en Chinandega, ambos Delegados de Gobernación, y el Centro de Operaciones de Desastres (CODE), a cargo de Defensa Civil – II Región, pasan a sesión permanente para realizar un análisis de la situación y elaborar propuestas al Comité Nacional.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales activará y pondrá en completa disposición sus medios y fuerzas, trasladándolos a las áreas de mayor afectación para el cumplimiento de las tareas y misiones previstas en el Plan Departamental.
- ✓ El Coordinador de la Comisión de Albergues representada por el MECD, apoyará el acondicionamiento de los Centros de Refugio en aquellos Municipios que se prevé serán mayormente afectados por el desastre.
- ✓ Se realiza la evacuación de la población en mayor riesgo hacia los respectivos centros de Albergue previstos en los Planes de Evacuación Municipales.
- ✓ La alimentación y otros suministros humanitarios serán una responsabilidad de la Comisión de Suministros Básicos, la cual es dirigida por MIFAMILIA, debiendo atender este trabajo como un sistema Administrativo, para lo cual conformará con su equipo de apoyo:

Subgrupo de Gestión y Recepción: Se encargara de la gestión, recepción y almacenamiento de los suministros básicos, desde el nivel central hacia los municipios, por los canales que establezca el CODEPRED.

En la Distribución se empleará personal voluntario que prepara los envíos según las cantidades de población a atender; garantizando el traslado de los suministros humanitarios desde su lugar de origen hasta los diferentes municipios, dando prioridad a los que se encuentren mayormente expuestos a ser afectados por el desastre.

Para asegurar la transparencia de las operaciones se llevarán los controles de entradas y salidas que sean necesarios, así como la elaboración de los informes respectivos.

- ✓ La Comisión de Salud, Coordinada por el MINSA, apoyará a los COMUPRED en la atención médica sanitaria, principalmente en aquellos Municipios con mayores afectaciones; manteniendo informado al Centro de Operaciones de Desastres de la situación, a fin de que se pueda canalizar apoyo nacional en caso de ser necesario.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales, apoyará la atención de la población afectada por el desastre, en la dirección que el CODEPRED y la prioridad lo indique.
- ✓ Se apoyará la desconcentración hacia lugares seguros, de medios de transporte y maquinaria productiva.
- ✓ El Coordinador del CODE, (Defensa Civil II Región), en coordinación con el Coordinador del Equipo EDAN, puntualizarán y completarán los Equipos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades, dando prioridad a los municipios que presenten mayor afectación.
- ✓ Se emiten recomendaciones generales a la población.
- ✓ El Equipo de Monitoreo, continua dándole seguimiento al desarrollo del evento adverso.

- **Alerta Roja:**

Recordemos que ésta puede declararse sin haber pasado las anteriores Alertas en caso de no haber sido posible la detección y monitoreo previo de un fenómeno, volviéndose más compleja la situación en cuando a la atención del desastre.

Cualquiera que sea la situación que originó su declaración (Súbito o Progresivo), las medidas para esta situación van encaminadas a preservar la vida de las personas, sus bienes y la vitalidad de las instituciones productivas y de servicio, que se prevé sean afectados por el impacto del evento.

Por tanto, el esfuerzo principal estará dirigido a normalizar la situación: socorrer a los heridos, la búsqueda, salvamento y rescate de desaparecidos y la Evaluación Preliminar de Daños y Análisis de Necesidades que permitirá la asistencia humanitaria e iniciar la rehabilitación de lo dañado:

- ✓ Se apoyará la evacuación a las familias en los municipios que no se hayan evacuado durante la alerta amarilla.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales, realizará las operaciones de Búsqueda, Salvamento y Rescate a solicitud de los municipios afectadas o por decisión del CODEPRED.

- ✓ El responsable de la Comisión de Albergues junto a su equipo de trabajo, reforzará los medios y recursos para la atención a la población establecida en estos centros, así como en los centros de asistencia médica sanitaria.
- ✓ Para asegurar el abastecimiento de agua se priorizará el restablecimiento del servicio público a cargo de ENACAL. En caso de que el servicio de agua sufra daños mayores, se apoyará el abastecimiento por medio de camionetas y camiones, todo esto será responsabilidad del Coordinador de la Comisión de Infraestructura y Transporte, dedicando especial atención a los municipios que tengan mayor población refugiada.
- ✓ La Evaluación de Daños y el Análisis de las Necesidades, se cumplirá por medio del Equipo EDAN, utilizando los formatos establecidos. Puntualizarán las afectaciones por municipios en las direcciones que el Comité priorice, con el objetivo de analizar las necesidades de los afectados, remitiendo un informe preliminar antes de las ocho horas después del impacto al CODE Departamental quien cada 12 horas enviará un informe complementario al preliminar a los niveles superiores, previa autorización del Comité en pleno.
- ✓ El Comité en pleno, analizará las condiciones del departamento de acuerdo a los daños causados por el fenómeno y determinará las actividades y acciones para su rehabilitación y reconstrucción.
- ✓ La Comisión de comunicación social informará a la población de la situación creada por el fenómeno en el territorio, buscando que la población vuelva a integrarse a sus quehaceres cotidianos.

VIII. SOLUCIONES POTENCIALES A PARTIR DEL ENFOQUE LOCAL DEL RIESGO.

Prácticamente la solución a este problema es bastante complejo porque en primer lugar la población residente tiene muchos años de convivir con esta problemática, su modo de vida la han realizado en esas tierras, sus raíces han vivido siempre en esos sectores, esto es en la parte rural y si vemos en el Casco Urbano de los municipios, el problema tiene raíces más profundas porque habría que reubicar todo el Casco Urbano de las ciudades lo que equivale a un gasto exorbitante, inexistente en las arcas Nacionales, Departamentales, Municipales e incluso Internacionales.

Con el enfoque de Gestión Local del Riesgo y con el apoyo institucional, Nacional, Departamental, Municipal considerados legales.

Pensamos en algunas alternativas potenciales para tratar de reducir los riesgos ante las erupciones volcánicas en años futuros.

Entre las soluciones potenciales podemos destacar los siguientes:

- a) Sensibilizar a la población sobre la problemática a través de un proceso educativo en los centros de estudios desde primaria hasta las universidades, como también mantener una información por los medios de comunicación hablados, escritos, televisados en torno al problema y las consecuencias que nos traería una erupción volcánica.
- b) Desarrollar programas de Capacitación sobre Gestión del Riesgo y las amenazas volcánicas a las comunidades y autoridades que se ven mayormente afectados por este tipo de evento para poder convivir con este peligro.
- c) Orientar a la población sobre los niveles de la calidad de los materiales para construcción de viviendas y las medidas necesarias para contrarrestar los efectos de la caída de cenizas en las casas, así como supervisar las empresas locales que se dedican a la elaboración y venta de materiales de construcción. Esto debe ser validado por una ordenanza Municipal o Decreto Nacional.
- d) Mantener un monitoreo permanente en los otros volcanes como en el complejo volcánico San Cristóbal, en coordinación con INETER y cámaras de la UNAN-León (Moviterra).
- e) Orientar a la población sobre el tipo y modelo de construir los techos de las viviendas de manera que evite que el material se acumule durante el evento.
- f) Establecer normas reglamentarias, aplicables a diseños y construcción de nuevas edificaciones, así como la reparación y refuerzos de los ya existentes para evitar la pérdida de vidas humanas causado por colapso de viviendas y disminuir daños económicos.
- g) Instalar SAT (Sistema de Alerta Temprana) en los complejos volcánicos que no cuentan con estos.
- h) Mediante la sostenibilidad continuar con los procesos de Organización y Capacitación a todos los niveles para contar con personal capaz de realizar acciones permanente de Gestión Local del Riesgo (Prevención, Mitigación y Atención de Desastres) de manera planificada.
- i) Impulsar programas de Gestión del Riesgo en los centros escolares en coordinación con el MECD.
- j) Realizar simulacros con la población de mayor riesgo en los complejos volcánicos para medir los niveles de preparación que tienen los pobladores.

- k) Elaborar diagnósticos en las comunidades, sobre amenazas, vulnerabilidades y riesgo mediante la aplicación de la Gestión Local del Riesgo que sirva de base para la actualización de los Planes de Respuesta en los territorios.
- l) Mantener actualizado los Planes Contingentes por Municipio.
- m) Elaboración y/o aplicación de medidas enérgicas que eviten nuevos asentamientos en la cercanía de los volcanes, mediante resoluciones Municipales contemplando estudios del uso del suelo y el Plan de Desarrollo.
- n) Mejorar infraestructuras que están previstas a utilizar como centros de albergue, creando mejores condiciones en cada uno de ellos.
- o) Todo proyecto debe ser avalado por la instancia correspondiente quien debe autorizarlo, tomando en cuenta el reglamento de la construcción y los planes de expansión urbana, mapa geológicos y la participación activa de estas decisiones a los sectores sociales.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	Pág. 1
II.	OBJETIVOS	Pág. 1
	- GENERALES	
	- ESPECÍFICOS	
III)	PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE DEFENSA CIVIL DESARROLLARÁ EN FUNCIÓN DEL PLAN ANTE MAREMOTO.	Pág. 2
IV.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA II REGIÓN.	Pág. 3
V.	SITUACIÓN PARTICULAR EN CADA MUNICIPIO DE LA REGIÓN. ..	Pág. 4

ANEXOS

1. Población Residente por Departamento.
2. Tabla de Fuerzas y Médicos
3. Población en Riesgo
4. Población a Evacuar
5. Centros de Albergue ante Tsunami

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como propósito principal la determinación y ubicación de los puntos críticos de las comunidades de la II Región, que pueden ser afectadas por Maremoto o Tsunami, lo que permitirá la coordinación con las autoridades civiles y militares de cada uno de los Municipios para disponer los recursos humanos, técnicos y materiales de forma organizada y en la dirección priorizada para el desarrollo de las acciones de respuestas rápida, que permitan la reducción de los efectos negativos que se presenten al producirse este tipo de fenómeno.

II. OBJETIVOS

• GENERALES

- ✓ Tener apreciación general que permita prever las misiones a cumplir y garantizar el apoyo oportuno a la posible afectación considerando los recursos disponibles para la respuesta en el territorio donde se puede producir el fenómeno, reduciendo los efectos de estos en la población, sus bienes e infraestructuras social y económica.

• ESPECIFICOS

- ✓ Conocer de acuerdo al evento que se presenta, los puntos más vulnerables de afectación en el territorio de la II Región.
- ✓ Prever las misiones a cumplir por las estructuras de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en los diferentes niveles y de acuerdo a las fuerzas y medios disponibles en cada territorio.
- ✓ Coadyuvar con el Comité Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, para la decisión de la evacuación de la población, garantizando los aseguramientos necesarios.
- ✓ Prever las misiones a cumplir para la preparación rápida la red de comunicación, vial, fluvial, marítima y aérea.

III) PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE LA SECCIÓN DE DEFENSA CIVIL DESARROLLARÁ EN FUNCIÓN DEL PLAN CONTINGENTE ANTE MAREMOTO.

- 1- Elaboración y actualización del Plan contingente ante Maremoto.
- 2- Coordina el Proceso de la Evacuación de la Población en riesgo.
- 3- Coordina con las diferentes instituciones del Estado y ONG's, las acciones sociales para la atención a la Población en riesgo (MINSA, MIFAMILIA, MARENA, MAG-FOR, INETER y Empresas Privadas).
- 4- Participa y coordina con el 2 CMR la elaboración del plan de empleo de tropas ante desastres ocasionados por Maremoto.
- 5- Coordina la comisión de evaluación de daños y análisis de necesidades a nivel Regional.
- 6- Identificar los puntos críticos que históricamente se conocen como más vulnerables ante la ocurrencia de Maremoto.

IV. UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA II REGION

La II región se encuentra ubicada en el Noroccidente del país, entre las latitudes 12° 13´ 45” en el hemisferio norte y longitud oeste 86°87´15” esta dividida en los departamentos León y Chinandega, con 23 municipios, cuenta con 2 puertos importantes como son: Corinto y Puerto Sandino, además tiene fronteras con Honduras y El Salvador vía marítima y terrestre, destacándose entre las principales rutas de comunicación terrestre la carretera panamericana.

Política y administrativamente el departamento de León esta estructurado por 10 municipios y Chinandega por 13.

Su extensión territorial es de 9,819.54 Km², donde habitan 673.174 habitantes, ubicándose 79 por Km² de los cuales 52.4% son urbanos y 47.6 en el área rural.

- ✂ Dpto. León 4,874 Km² ; 379.766 habitantes aproximadamente.
- ✂ Dpto. Chinandega 4,945.54 km² ; 293, 361 habitantes aproximadamente.

Los rasgos físicos predominantes en la región determinados por las cordilleras de los Maribios donde se localiza, los volcanes, Chonco, San Cristóbal, Casitas, Telica, Cerro Negro, Momotombo, así como la presencia de ríos con gran caudal durante el invierno tales como Guasaule, Río Negro, Gallo Hato Grande, Villanueva, Estero Real, Quezalaguaque, Palermo, Sinecapa, Acome, Río Grande, Torondano, Realejo y El Polvón.

V. SITUACION PARTICULAR EN CADA MUNICIPIO

DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA

1- MUNICIPIO DE CORINTO:

CARACTERIZACIÓN

Población, Límites y Extensión Territorial

Según fuentes de la Alcaldía, la población estimada actual del Municipio de Corinto es de 20,576 habitantes, los cuales en su totalidad son urbanos.

Esta población está conformada mayoritariamente por personas mayores de 16 años, las que representan al 56% del total de población.

Atendiendo a la estructura poblacional según sexo, tenemos, que el 48.70 % de la misma está constituida por hombres y el 51.30 por mujeres. A continuación se presenta el siguiente detalle:

Sectores	Viviendas Actuales	No. Fam.	Déficit de viviendas	Población por Sexo		Total Población
				M	F	
9	3,391	3,893	502	10,021	10,555	20,576

El Municipio de Corinto tiene una extensión territorial de 70.67 km², está ubicado entre las coordenadas 12° 29' - 12° 32' de Latitud Norte y 87° 10' - 87° 10' Longitud Oeste, a 152 Km. al norte de Managua, capital de la República y a 152 Kms., de la cabecera Departamental, Chinandega.

La cabecera Municipal se encuentra a 2.44 metros sobre el nivel del mar.

El Municipio de Corinto está constituido por nueve sectores, integrados por un total de 40 Barrios.

La totalidad de población de este Municipio se encuentra ubicada en el sector urbano, y tiene una densidad poblacional de 270 habitantes por kilómetro cuadrado.

En este Municipio existe un Sistema de Alerta Temprana, el cual es interno en territorio cuenta con medios de comunicación en los barrios: Pescadores, Isla El Carmen, Cruz Roja, Dirección de Bomberos, Federación de Bomberos, Policía Nacional, Fuerza Naval y la Alcaldía como central.

ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

ANÁLISIS DE LA AMENAZA.

Dada la posición geográfica del Municipio de Corinto, ubicado en la zona costera del pacífico y por estar a una altitud de 1.7 metros sobre el nivel del mar, se encuentra expuesto ante una diversidad de amenazas naturales y antrópicas, principalmente meteorológicos como intensas lluvias, huracanes, tsunamis, movimientos sísmicos, caída de cenizas proveniente de erupciones volcánicas, así como derrame de sustancias tóxicas, las que han afectado al Municipio en diversas ocasiones.

De forma general, el Municipio presenta condiciones favorables para el desarrollo y ocurrencia de fenómenos meteorológicos, principalmente fuertes lluvias, ondas tropicales, huracanes y tormentas, los que además de provocar inundaciones, en ocasiones generan altas marejadas que afectan toda la zona costera del Municipio, propiciado por el bajo nivel del terreno con relación al mar.

De igual manera, el Municipio de Corinto presenta amenazas ante sismos, por estar ubicado en una zona con presencia de fallas sísmicas locales, además de ser una zona de colisión de las placa oceánicas Coco y la placa continental Caribe.

Amenazas Naturales

√ Amenaza Sísmica

El Municipio de Corinto se encuentra en la región de amenaza sísmica alta, debido a la presencia de fallas sísmicas locales, cuya probable activación generaría serias afectaciones a la población. Asimismo, el Municipio es zona de contacto entre las placas Coco y Caribe, cuya actividad también podría ser generadora de terremotos marítimos, causando a su vez maremotos como el de Septiembre de 1992, que ocasionó grandes pérdidas humanas y materiales.

√ Amenazas por Mareas Altas y Tsunamis

Como producto de fenómenos meteorológicos a través de depresiones tropicales, fuertes vientos y huracanes, con frecuencia se producen mareas altas con grandes oleajes, propiciadas por las características geográficas del Municipio al presentar baja altura, ocasionando cuantiosos daños económicos a los pobladores de la zona costera, además de poner en peligro su integridad física.

Las causas de los tsunamis o maremotos pueden deberse a los cambios bruscos del nivel del fondo oceánico, a erupciones volcánicas submarinas, o a deslizamientos de inmensos volúmenes rocosos en las montañas submarinas.

Debido a esta última causa, fue originado el tsunami que afectó las costas occidentales Nicaragüenses en Septiembre de 1992, el mismo fue causado por un sismo de magnitud 7.2 en la escala Richter, tuvo una profundidad de 10 kms. y ocurrió en la zona de colisión de las placas Cocos-Caribe, produciendo olas de hasta 10 mts. de altura, el epicentro de este evento se localizó en las coordenadas 11° 76" norte y 87° 41" oeste, el tiempo de llegada hasta la costa se estimó en 44 minutos.

ANÁLISIS DEL RIESGO

En el Municipio de Corinto se identifican diversos tipos de amenazas y vulnerabilidades, las que constituyen serios riesgos para la seguridad física y económica de la población, especialmente ante eventuales fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos, tales como sismos, mareas altas y Tsunamis, huracanes, inundaciones, derrame de sustancias químicas, entre otros.

De igual manera se identifican riesgos por mareas altas, produciéndose fundamentalmente por los fuertes vientos que de manera frontal azotan la costa urbana, jugando un papel importante la baja altura del terreno y proximidad de las viviendas al mar, careciendo de toda medida de prevención, haciéndolas susceptibles a los fuertes oleajes que se generan, especialmente cuando se producen fenómenos meteorológicos como ondas tropicales, ciclones, huracanes, o simplemente vientos de regular intensidad, sin descartar también la ocurrencia de maremotos o tsunamis, poniendo en grave riesgo aproximadamente a 2,496 personas habitantes de los Sectores # 1 (Jesús Buena Esperanza, Antonio Lara, Omar Torrijos y Azarías H. Pallais), Sector # 2 (Camilo Ortega), Sector # 5 (San Martín y El Chorizo) y Sector # 6 (Bo. Los Pescadores y Bo. Nuevo).

La parte que comunica con mar abierto del océano Pacífico, desde unos 500 mts. del Espigón hasta el Balneario de Paso Caballo, está sujeta a ser golpeada por tsunamis ya que no dispone de protección.

De igual manera después de Los Pescadores se encuentran El Barrios Nuevo, El Chorizo, sobre la costa está el barrio Azarías H. Pallais, sujetos al peligro de inundación por una posible rotura del muro de protección de arena, presentándose también en estos tres sectores filtraciones, donde en mareas altas generan gran amenaza a la población.

ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN

ANTE MAREAS ALTAS Y TSUNAMIS

La población en riesgo ante mareas altas y tsunamis se evacuará, durante la etapa de alerta amarilla, sin embargo de acuerdo a la situación presentada, también se realizará durante la etapa de alerta roja, este proceso estará a cargo de los Líderes Locales, apoyado por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Local.

La cantidad de población a evacuar será de aproximadamente 2,500 personas, las que serán ubicadas en 7 centros de albergues. El método a utilizar será a pie para el caso de los barrios de menos accesibilidad, en tanto que se utilizará el método combinado para aquellas áreas más cercanas al centro de la ciudad.

2- MUNICIPIO EL REALEJO.

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

Población, Extensión y Límites Territoriales:

Población:

Población Total	:	7,698 habitantes
Población Urbana	:	3,728 habitantes (48%)
Población rural	:	3,970 habitantes (52%)
Nivel de Pobreza	:	Menor
Total Pobres en el Municipio	:	4,195 habitantes (54.5%)
Pobres Extremos	:	1,378 habitantes (17.9%)

Al igual que en la mayoría de municipios del país, El Realejo presenta una estructura de población joven con una edad promedio de 22 años. Si asociamos los grupos de edades con relación al interés socioeconómico, se observa que:

El 57% se concentra en la población menor de 20 años que comprende a los infantes y población en edad escolar, constituyendo al mismo tiempo al grupo de personas con mayor vulnerabilidad ante desastres.

El 36.5% agrupa a la población comprendida entre los 20 y 60 años, siendo el grupo representativo de la población trabajadora.

Por otra parte esta población se compone por un leve porcentaje mayor de mujeres, en una relación de 1.01 por cada hombre.

Extensión Territorial:

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 104.54 Km², para una densidad poblacional de 73.64 hab. / Kms², comprendidos en 22 localidades organizadas en 2 sectores.

ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

ANÁLISIS DE LA AMENAZA

Por sus características topográficas y su ubicación en la costa del pacífico, el municipio El Realejo presenta amenazas ante inundaciones, sismos, maremotos y erupciones volcánicas.

A continuación se describen dichas amenazas según su nivel de peligrosidad para la población e infraestructura, y según su origen (Socio Naturales y Naturales).

□ **AMENAZAS NATURALES:**

✓ **Maremotos:**

Las comunidades expuestas ante maremotos o tsunamis son: Realejo Norte, Realejo Sur, Nuevo Amanecer, Paso Caballos, Puerto El Toro, Alemania Federal y Chocolata (Isla).

El Municipio El Realejo fue afectado por este fenómeno que inundó las costas del pacífico de Nicaragua la noche del 2 de septiembre de 1992, luego que un terremoto de 7,3 en la escala Richter afectó el oeste y centro de México. Aunque en Nicaragua solamente se sintió un ligero temblor, se generó un gran destructivo tsunami local, que golpeó 220 km de la costa del Pacífico. Las olas alcanzaron una altura máxima de 15 metros y penetraron desde 300 a 400 metros en tierra, dejando cuantiosas pérdidas en vidas humanas y económicas para el país.

Los Maremotos o Tsunamis son producto de terremotos, deslizamientos submarinos o por motivos mucho menos frecuentes como erupciones volcánicas o impactos de meteoritos.

Sin embargo, la causa más frecuente para que un maremoto se produzca son los sismos que tienen su epicentro en el Océano Pacífico, donde chocan las placas tectónicas Coco y Caribe.

Al darse el hundimiento del borde de la Placa Coco se produce un movimiento vertical y lateral; en estas condiciones si el sismo libera suficiente energía en un cierto lapso de tiempo, y ésta es eficientemente transmitida, se produce la generación, propagación y arribo a las costas de un tsunami o maremoto, como se ilustra en la figura.

ANALISIS DEL RIESGO

✓ **Riesgo por Maremotos:**

El riesgo por maremotos o tsunamis está determinado por múltiples amenazas, destacándose por su mayor probabilidad de ocurrencia los sismos originados por los choques de las placas Coco y Caribe, lo que unido a la cercanía de viviendas a la costa del pacífico y a la falta de conocimiento de la población sobre las medidas a tomar al presentarse un sismo en la zona, ponen en riesgo a 2,761 personas que conforman 587 familias de 7 comunidades.

ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACION

ANTE MAREMOTOS

La evacuación ante maremotos se realizará durante la alerta amarilla, cuando se detecte que un evento sísmico u otro fenómeno puedan producirlo.

Los responsables inmediatos de la evacuación serán los líderes comárcales, apoyados por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Municipal. Estos se encargarán de dirigir a la población hacia los centros de refugio establecidos en los Anexos Nos. 9 y 14.

En total se encuentran 7 comunidades expuestas, donde habitan 587 familias compuestas por 2,761 personas.

3- MUNICIPIO DE EL VIEJO:

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

Población, Límites y Extensión Territorial

De acuerdo a fuentes de la Alcaldía, el Municipio de El Viejo tiene una población de 89,728 habitantes, distribuida en 43,286 en el área urbana equivalente al 48.24%, y 46,442 habitantes en el área rural que representan el 51.76% del total. En el sector urbano el 52 % de población está constituido por el sexo femenino, en tanto que a nivel rural la relación se invierte.

Este Municipio contaba para 1971 con una población de 24,084 habitantes, aumentando en 1995 a 69,055, a una tasa de crecimiento anual de 4.42%. Para el año 2003 la población ascendió a 87,728 habitantes aproximadamente.

A continuación se presenta el siguiente detalle:

Comunidades	Viviendas Actuales	No. Fam.	Déficit de viviendas	Población por Sexo		Total Población
				M	F	
145	13,701	17,639	3,938	43,890	43,892	89,728

La población urbana esta conformada por la cabecera Municipal, el Ingenio Monte Rosa, Punta Ñata y Potosí, para un total del 48.24 % de la población Municipal. La población rural se aglutina en más de 50 comarcas reconocidas, se estima que unos 25,380 habitantes se encuentran en localidades pequeñas rurales concentradas, esta población representa un 55 % del total de la población rural. Las comunidades rurales con 1000 o más habitantes, son en orden de importancia; Mata de Caco, Cosigüina, Jiquillo, Chorrera, Aserradores y Quilaka.

El Municipio de El Viejo tiene una extensión territorial de 1,274.91 km², está ubicado entre las coordenadas 12° 51' de latitud norte y 87° 10' de longitud oeste. La cabecera Municipal se encuentra a una distancia de 137 Km. al nor-oeste de Managua, capital de la República. Su territorio se encuentra a 43 metros sobre el nivel del mar.

ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

ANÁLISIS DE LA AMENAZA.

El Municipio de El Viejo presenta diversas amenazas naturales y socio-naturales, tanto de origen meteorológico, geológico y otros asociados a estos fenómenos que son conocidos como deslizamientos de tierra. Los de origen meteorológico están relacionadas con las inundaciones cuando se producen altas precipitaciones, así como el impacto directo e indirecto de los huracanes. Las amenazas de origen geológico, están relacionadas con las erupciones volcánicas y sismos, incluyéndose también los tsunamis o maremotos.

Es importante mencionar que este Municipio es afectado por sequías debido a la alta deforestación, asimismo por acciones antrópicas tales como contaminación, incendios o quemas de cañaverales etc., que han afectado el desarrollo del municipio y agudizando negativamente aun más las condiciones de vida de los pobladores.

Amenazas Naturales

√ Amenaza ante Tsunamis

El Municipio de El Viejo, cuenta con costas en el océano pacífico, lo que lo hace propenso a ser afectado por este tipo de fenómenos, que están asociado a la actividad sísmica del proceso de subducción de las placas tectónicas Coco y Caribe ubicadas a 120 Kms. de las costas del mar.

Estos sismos (que en su mayoría se originan en el pacifico), pueden generar los Tsunamis o maremotos que en los últimos 500 años se conocen 50 eventos de esta naturaleza, siendo de los mas devastadores el ocurrido el 1ro. Septiembre de 1992, que provoco una ola de 10 m de altura a lo largo de la costa dejando 170 muertos y destrucción. El Municipio de El viejo los sectores mas expuestos a este tipo de evento, son las comunidades de Jiquilillo, Padre Ramos, Los Zorros, Mechapa y Venecia.

ANÁLISIS DEL RIESGO

El Municipio de El Viejo está expuesto ante una serie de amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas, tales como sismos, tsunamis o maremotos, inundaciones, deslizamientos, amenazas volcánicas, incendios forestales, sequías, entre otros. Se presenta un problema mayor cuando se registran múltiples factores de vulnerabilidad, los que unidos a las amenazas existentes,

constituyen altos niveles de riesgo para la población, tanto a su integridad física como a sus bienes económicos y materiales.

✓ **Riesgo por Maremotos:**

El riesgo por maremotos o tsunamis esta determinado por múltiples amenazas, destacándose por su mayor probabilidad de ocurrencia los sismos originados por los choques de las placas Coco y Caribe, lo que unido a la cercanía de viviendas a la costa del pacifico y a la falta de conocimiento de la población sobre las medidas a tomar al presentarse un sismo en la zona, ponen en riesgo a 2,861 personas de las 6 localidades ubicadas en las cercanías de las costas.

ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACION

Ante Tsunamis o Maremotos

La población en riesgo ante tsunamis o maremotos se evacuará durante la etapa de alerta amarilla, para el caso de que haya avisos previos a la manifestación del fenómeno, en caso contrario, por las características del fenómeno difícilmente habrá oportunidad para evacuar a la población una vez presentado dicho evento. Estarán a cargo de este proceso los Líderes Locales, apoyado por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Local.

La población a evacuar será de 2,861 personas habitantes de las localidades de Mechapa, Jiquilillo, Los Zorros, Padres Ramos y Aserradores, las que serán ubicadas en 5 centros de albergues. El método a utilizar será combinado. Será a pie para el caso de las comunidades donde no haya red vial, y en transporte en las comunidades que tengan mayor accesibilidad para vehículos.

En este Municipio no existe ningún tipo de Alerta Temprana, anteriormente había un radio de comunicación en la parte de Jiquilillo, pero se retiró por encontrarse en mal estado, actualmente está en la Oficinas de la Defensa Civil II Región.

En las Comunidades donde se puede instalar sirena serían Aserradores, Jiquilillo, Mechapa y Potosí.

DEPARTAMENTO DE LEON

1) MUNICIPIO DE LEÓN

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

1. Población, Extensión y Límites Territoriales:

Población:

Población Total	:	341,942 habitantes
Población Urbana	:	282,354 habitantes (82.57 %)
Población Rural	:	59,588 habitantes (17.43 %)
Nivel de Pobreza	:	Menor
Total Pobres en el Municipio	:	142,932 habitantes (41.80%)
Pobres Extremos	:	44,794 habitantes (13.1%)

León es la segunda ciudad en importancia del país. Cuenta con la mejor infraestructura productiva, destacándose por su activa participación en el sector agrícola departamental, aporta el 74% de la producción de maní, el 84% de caña de azúcar y el 88% de café. Sin embargo esta actividad no ha sido manejada con prácticas sustentables, ya que el uso intensivo de agroquímicos y la marcada deforestación han originado un severo proceso de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas poniendo en peligro el medio ambiente que conlleva un retroceso en la calidad de vida de la población.

ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

ANÁLISIS DE LA AMENAZA

Una de las principales amenazas en la que se encuentra expuesto el municipio de León es el Maremoto o Tsunamis, ya que este municipio cuenta con una extensión costera de 55 Km. Que pone en una situación de riesgo a 31 comunidades donde sobresalen; Poneloya, Las Peñitas y Salinas Grandes con una población que se estima de 828 familias, para un total de 4483 personas.

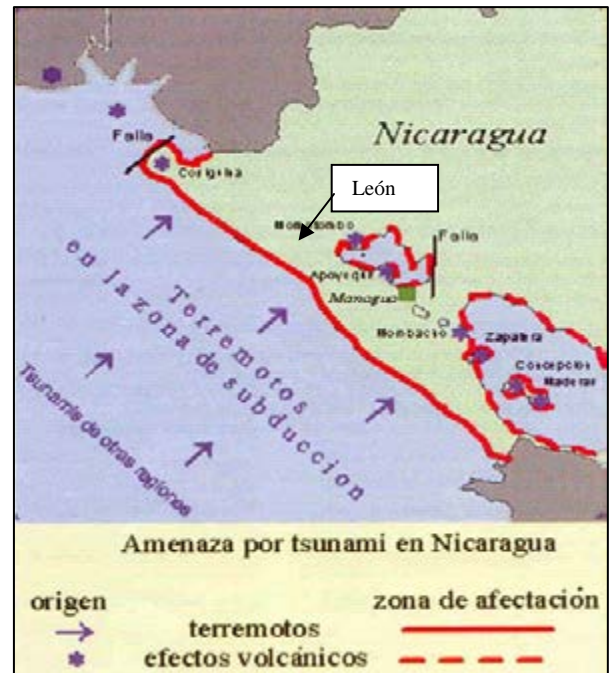
AMENAZAS NATURALES:

✓ Tsunamis:

Los Maremotos o Tsunamis son producto de terremotos, deslizamientos submarinos o por motivos mucho menos frecuentes como erupciones volcánicas o impactos de meteoritos.

La zona costera del municipio fue impactado por este tipo de fenómeno en septiembre de 1992, luego que un terremoto de 7,3 en la escala Richter afectó el oeste y centro de México. Aunque en Nicaragua solamente se sintió un ligero temblor, se generó un gran destructivo tsunami local que golpeó 220 km de la costa del Pacífico. Las olas alcanzaron una altura máxima de 15 metros y penetraron desde 300 a 400 metros en tierra, dejando 170 muertos y cuantiosas pérdidas económicas para el país.

Las localidades mayormente expuestas por ubicarse en las costas del pacífico son Salinas Grandes, Las Peñitas, Poneloya y Las Playas / La Garita.



ANÁLISIS DEL RIESGO

✓ Riesgo por Tsumanis:

De las 31 comunidades que se encuentran en riesgo ante Tsunamis, 23 se encuentran en alto riesgo o prioridad 1, debido a que la distancia entre la costa y las comunidades es aproximadamente entre ½ y 2 Km. Afectando así a 651 familias, para un total de 3,569 personas.

ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN

ANTE TSUNAMIS

La evacuación ante maremotos se realizará durante la alerta amarilla, cuando se detecte que un evento sísmico u otro fenómeno puedan producirlo. Los responsables inmediatos de la evacuación serán los líderes comárcales, apoyados por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Municipal. Estos se encargarán de dirigir a la población hacia los centros de refugio establecidos.

2. MUNICIPIO DE NAGAROTE

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

1. Población, Límites y Extensión territorial

Según fuentes de la Alcaldía, el municipio de Nagarote tiene una población de 39,151 habitantes, distribuida en 20,000 habitantes en el área urbana equivalente al 51.08 %, y 19,151 habitantes en el área rural que representan el 48.92 % del total. La distribución de la población en cuanto a sexo se encuentra muy equilibrada, correspondiendo el 50.1% al masculino y el 49.9% femenino.

Este Municipio contaba para 1971 con una población de 12,699 habitantes, aumentando en 1995 a 29,200, a una tasa de crecimiento anual de 3.47%. Para el año 2003 la población ascendió a 39,151 habitantes aproximadamente.

A continuación se presenta el siguiente detalle:

Comarcas	Viviendas Actuales	No. de Familias	Déficit de viviendas	Población por Sexo		Total Población
				M	F	
36	6,895	7,830	935	19,536	19,615	39,151

El municipio de Nagarote tiene una extensión territorial de 598.38 km², está ubicado entre las coordenadas 12° 15' de latitud norte y 86° 33' de longitud oeste. La cabecera Municipal se encuentra a una distancia de 42 Km. al nor-oeste de Managua, capital de la República. Su territorio se encuentra a 75.69 metros sobre el nivel del mar.

ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

√ Amenazas por Mareas Altas y Tsunamis

Un sector importante del territorio de Nagarote está ubicado en la zona costera del océano pacífico, la cual la extiende una distancia de 22 km, poniendo en riesgo a 24 comunidades en las que sobresalen El Tránsito, El Velero, Puerto Sandino y Miramar, el cual presenta probabilidades de ser afectadas por mareas altas y tsunamis a 1570 familias para un total de 8144 personas.

Las causas de los tsunamis o maremotos pueden deberse a los cambios bruscos del nivel del fondo oceánico, a erupciones volcánicas submarinas, o a deslizamientos de inmensos volúmenes rocosos en las montañas submarinas.

Debido a esta última causa, fue originado el tsunami que afectó las costas occidentales en Septiembre de 1992, el mismo fue causado por un sismo de magnitud 7.2 en la escala Richter, tuvo una profundidad de 10 kms. y ocurrió en la zona de colisión de las placas Cocos-Caribe, produciendo olas de hasta 10 mts. de altura, el epicentro de este evento se localizó en las coordenadas 11° 76" norte y 87° 41" oeste, el tiempo de llegada hasta la costa se estimó en 44 minutos.

ANÁLISIS DEL RIESGO

De las 24 comunidades que serían afectadas ante Tsunamis, se priorizan 20 que se encuentran en alto riesgo siendo afectadas 1461 familias para un total de 7572 personas. Estas comunidades se encuentran ubicadas a una distancia de la costa de ½ a 2 km.

ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN

Ante Mareas Altas y Tsunamis

La población en riesgo ante mareas altas y tsunamis se evacuará, durante la etapa de alerta amarilla, sin embargo de acuerdo a la situación presentada, también se realizará durante la etapa de alerta roja, este proceso estará a cargo de los Líderes Locales, apoyado por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Local.

La cantidad de población a evacuar será de aproximadamente 7572 personas, las que serán ubicadas en los centros de albergues establecidos. El método a utilizar será a pie para el caso de los barrios de menos accesibilidad, en tanto que se utilizará el método combinado para aquellas áreas más cercanas al centro de la ciudad.

Nota:

En este Municipio de 59 comunidades en riesgo ante una situación de Maremoto, solamente la comunidad del Transito cuenta con radio de comunicación



DIRECCIÓN (E.M.) DEFENSA CIVIL EJÉRCITO DE NICARAGUA

Jefe Dirección (E.M.) Defensa Civil
Ejército de Nicaragua
Coronel INF. DEM

APROBADO:

MARIO PEREZCASSAR PEREIRA

PLAN CONTINGENTE ANTE TERREMOTO II REGION

Jefe Sección Defensa Civil II Región
Ejército de Nicaragua
Teniente Coronel INF. DEM

FIRMADO:

GILBERTO NARVAEZ MORENO

Enero 2006

INDICE

I-	INTRODUCCIÓN	Pág. 1
II-	OBJETIVOS	Pág. 2
-	GENERALES	
-	ESPECÍFICOS	
III-	CARACTERIZACIÓN DE LA REGIÓN	Pág. 3
IV-	IDEA DE LAS ACCIONES	Pág. 6
✓	ESCENARIO # 1 LEÓN, CHINANDEGA, CORINTO Y CHICHIGALPA	
✓	ESCENARIO # 2 TELICA, QUEZALGUAQUE, LA PAZ CENTRO Y NAGAROTE EL REALEJO, EL VIEJO Y POSOLTEGA	
✓	ESCENARIO # 3 TSUNAMI – MAREMOTO	
V-	ORGANIZACIÓN PARA ATENDER LA EMERGENCIA	Pág. 47
VI.	EMPLEO DE TROPAS	Pág. 50

ANEXOS

- TABLA DE FUERZAS Y MEDIOS
- POBLACIÓN RESIDENTE
- CENTROS DE ALBERGUES (TIPO, CAPACIDAD, ESTRUCTURA)
- TABLA DE NECESIDADES
- PRIMERA URGENCIA
- SEGUNDA URGENCIA
- ORGANIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES
- ESQUEMA

I.- INTRODUCCION

La Región II por su posición geográfica en Nicaragua cuenta entre sus características evidentes con una alta Sismicidad que ha causado alarma en diferentes periodos cronológicos a lo pobladores que han existido, aún anterior a la colonización de nuestro territorio.

Según información de los científicos y que existen testimonios encontramos actividades sísmicas importantes entre los años 1,570 – 2,000.

En este periodo han sucedido no menos de 20 terremotos con magnitudes apreciadas de 7.0 y 7.7 en la escala Richter, siendo la mayoría por toda la costa del pacífico; y que según estudios en la materia como el Sr. HARLOW tomando como base este material sísmico señala que frente a las costa de León - Chinandega hay un área aproximada de 5,700 k m² de quietud sísmica sobre suelo marítimo ubicándose dentro de la región indicada la técnica "GAP" probablemente sea generadora de un terremoto de magnitud 7.0 o más dentro de las próximas décadas.

Nuestra Región es un área donde se registran con frecuencia temblores producto de que existen los tres tipos de fuente generadoras de sismos como la subducción de placas tectónicas (Coco - Caribe en el Océano Pacífico) la cordillera de los Maribios (Volcán Momotombo, Cerro Negro, Telica San Cristóbal) y fallas geológicas locales (según estudio geológico de especialistas checos) además por las averiguaciones hechas por el grupo (Muñoz L. R. Zapata 1981) si se llegara a dar un evento o varios en la zona de quietud sísmica ubicada en los 5,700 Kms², señalan que tanto Chinandega, Corinto, Chichigalpa en el departamento de Chinandega y Puerto Sandino, León en el departamento del mismo nombre podrán ser afectados con una intensidad de VIII y las restantes ciudades con intensidad de VII en la escala Mks.

Por lo antes expuesto y la amenaza permanente con que cuenta la región, la Sección de Defensa Civil elabora el presente Plan Contingente para Mitigar y atender el impacto que puedan provocar un terremoto y así dar respuesta operativa e inmediata a la población y bienes que puedan salir afectados.

II- OBJETIVOS

Generales

- Concertar un Plan de Acción partiendo desde el momento del impacto a través del esclarecimiento de las acciones a realizar, la disposición de todas las instituciones del Estado para iniciar a prepararse con sus fuerzas y medios para actuar en escenarios particulares en toda la faja del Pacífico ante un Terremoto con intensidad 7 o mayor en la escala Richter.

Específicos

- Disponer el personal y los recursos de las instituciones del Estado para actuar en escenarios particulares partiendo del nivel político-administrativo de Departamento hasta Municipio. En otras palabras, crear un engranaje a nivel de cada departamento ante el impacto, considerando la utilización de las fuerzas y medios ya sea solo en su territorio o el territorio vecino porque un escenario puede cubrir 2 o más departamentos.
- Definir áreas e instalaciones que se utilizarán para Centros de Albergue, Campos de Refugiados, Hospitales de Campaña, Helipuertos, Bodegas, Rutas de Evacuación, Rutas Alternas.
- Elaborar a lo inmediato, Planes Contingentes Institucionales ante Terremoto, partiendo de la misma idea de las acciones del presente Plan Contingente del Pacífico, entre otros:
 - Plan de Aseguramiento Médico
 - Plan de Abastecimiento y Distribución de Agua
 - Plan Alimenticio
 - Desobstrucción de vías principales
 - Plan de Empleo de las tropas del Ejército
 - Regulación del Tráfico y orden interior
 - Planes particulares de Cruz Roja y Bomberos

Realizar un análisis de necesidades de primera y segunda urgencia en los rubros de: medicamentos, suministros y equipos de salud, agua y saneamiento ambiental, alimentación, refugio, logística, personal especializado.

III- CARACTERIZACION DE LA REGION

La II Región ocupa el área nor occidental del territorio nacional, entre las latitudes 12° 13´ 45” en el hemisferio norte y longitud oeste 86°87´15”.

Esta dividida en dos departamentos:

León - 10 Municipios
Chinandega - 13 Municipios

Su extensión territorial es de 9,862 Kms² correspondiéndole 5,073 Km² al departamento de León y 4,789 al de Chinandega.

Cuenta con 2 puertos importantes como son: Corinto y Puerto Sandino, además tiene fronteras con Honduras y El Salvador vía marítima y terrestre, destacándose entre las principales rutas de comunicación terrestre la carretera panamericana.

Su extensión territorial es de 9,819.54 Km², donde habitan 673.174 habitantes, ubicándose 79 por Km² de los cuales 52.4% son urbanos y 47.6 en el área rural.

✂ Dpto. León 4,874 Km² ; 379.766 habitantes aproximadamente.
✂ Dpto. Chinandega 4,945.54 km² ; 293, 361 habitantes aproximadamente.

Limites

Norte : Honduras
Sur : Managua III Región 3
Este : Estelí I Región
Matagalpa VI Región
Oeste : Océano Pacifico

En la clasificación fisiográfica del país, la Región II se encuentra dentro de las siguientes provincias:

- Provincia costera del pacífico.
- Provincia volcánica.
- Provincia de la depresión Nicaragüense.
- Provincia de las tierras altas del interior.

El clima es caliente (Tropical de Sabana) con una acentuada variación estacionaria de la humedad en las planicies costeras e interiores con temperaturas más frescas en terrenos altos mayores de 500 msnm y sobre la cordillera de los Maribios.

La temperatura anual promedio es de 29°C principalmente en el mes de abril.

ACCIDENTES GEOGRAFICOS

Hidrología:

Los principales ríos que atraviesan la región son: Río Chiquito, Pochote, Acome, Tecomapa, Guasaüle, Negro y Gallo, además cuenta con el Estero Real en Villanueva.

Volcanes:

La II Región está atravesada por la cordillera de los Maribios, representada por los complejos volcánicos Momotombo, Cerro Negro, Telica y San Cristóbal.

Sismicidad:

- Subducción, placas tectónicas (Coco y Caribe)
- Cadena volcánica
- Fallas geológicas locales

La Región II se caracteriza por la actividad netamente agrícola, entre los principales cultivos están: caña de Azúcar, Ajonjolí, Sorgo, Soya, Maní, Arroz, Frijoles, Maíz y Banano, además cuenta con un alto grado de desarrollo en la actividad ganadera, como también hay un poco de actividad minera en Malpaisillo y Villanueva.

INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- **Salud:** Se cuenta con 5 hospitales de los cuales 3 están en el departamento de Chinandega y 2 en León, 23 centros de salud y 95 puestos de salud. Siendo atendido el sistema de salud por una aproximado de 2082 trabajadores entre médicos, enfermeras, auxiliares y técnicos administrativos.
- **Educación:** Cuenta con 1200 centros educativos de primaria, 80 educación media, 30 técnicos medios y 6 centros de estudios superiores siendo atendido por una masa de profesores de 5,300 aproximadamente.
- **Energía Eléctrica:** Según la empresa de Energía Eléctrica se da servicio clasificado entre los cuales tenemos: residencial, comercial, industrial, gobierno, alumbrado público, irrigación y bombeo.
- **Agua y Alcantarillado:** El servicio de agua y alcantarillado es administrado por ENACAL abasteciendo a la población por medio de tuberías instaladas, acueductos y alcantarillados, cabe destacar que en los cascos urbanos de los municipios no toda la población cuenta con este tipo de servicio.
- **Transporte:** Cuenta con servicios de transporte colectivo inter regional, a través

de buses, microbuses y camionetas, como también interno entre los municipios por medio de taxis. La vía de comunicación entre departamentos es por la carretera Panamericana, además cuenta con caminos en los municipios pavimentados, revestidos, todo tiempo y en época seca.

- **Comunicaciones:** son garantizadas por ENITEL como empresa del estado y otro grupo privado como la BELLSOUTH., PCS.

IV- IDEA DE LAS ACCIONES (RESPUESTA – REHABILITACION INMEDIATA)

- ESCENARIO # 1

a) León – Chinandega - Corinto – Chichigalpa

1.- APRECIACION

Estos municipios por su posición geográfica están amenazados por las tres fuentes generadoras de sismos como las placas tectónicas (Coco - Caribe), la cadena volcánica (Cordillera de los Maribios) y fallas geológicas locales (según estudio de geólogos checos).

Además producto de estudios realizados por especialistas en sismología los departamento de León y Chinandega, es de esperarse que pueden salir afectados por un sismo de magnitud 7.0 ó más en los municipios arriba descritos, concentrando los esfuerzos principales en las cabeceras departamentales de León, Chinandega y el municipio de Corinto por concentrar gran cantidad de viviendas y poblaciones pudiendo afectar una población aproximada de:

Departamento de León:

- León : 36,000 personas

Departamento de Chinandega:

- Chinandega : 31,200 personas

- Corinto : 19,311 personas

- Chichigalpa : 3,600 personas

TOTAL
90,111 personas

La situación que se pudiera crear en dependencia de la magnitud del evento es el siguiente:

Departamento de León

Municipio de León (6000 Viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (35%, 1,200)	525	840	53	105
Concreto (45% 2,700)	675	1,080	68	135
Madera (15% 900)	225	360	23	45
Otros (5% 300)	75	12	8	16
Sub Total	1,500	2,400	152	301

Es de esperarse que se obstruirán las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal de la Iglesia El Calvario hasta el Técnico La Salle. (1,500 metros)
- Calle Central de los Bancos que viene desde el Supermercado la Unión hasta la última calle de Sutiava, aproximadamente 1,500 metros.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos del Cementerio de Guadalupe en la parte sur hasta la Ermita de Dolores y al Oeste La Iglesia de El calvario y por el Este hasta la Casa Quemada con un radio de acción de 5 kms².

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de León, ENITEL, El Cine González, Catedral, Hospital Escuela Oscar Danilo González, Iglesia La Mercedes, Iglesia El Calvario, esquina de los Bancos, Supermercado, Colegio San Ramón, Colegio el La Salle y el Calazan.
- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del Mercado de León, Supermercados La Unión y Salman, Mercado Central y los Bancos que se ubican en la zona central de León.
- Habrá congestionamiento vehicular por 3 vías principales de la Ciudad: Entrada Guadalupe hasta el Reparto Fátima, de la entrada Chinandega – León hasta el mercado San Juan y desde FUNDESI hasta la salida de Chinandega.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en el Mercado Central, Mercado San Juan y Terminal de Buses, Gasolinera San Juan, Gasolinera San Vicente, Gasolineras Texaco, Guadalupe y ESSO.

- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Posibilidad de saqueos de bancos en general: BDF, BAC, BANPRO, BANCO UNO, BANCENTRO, BANEXPO.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita, ocasionaría la pérdida de las comunicaciones operativas, como radiales y televisivas internas en los dos departamentos.

Departamento de Chinandega

Municipio de Chinandega (5,260 viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (30% 1,578)	395	631	40	80
Concreto (50% 2,630)	658	1,052	66	132
Madera (10% 526)	132	210	21	42
Otros (10 % 526)	132	210	21	42
Sub Total	1,317	2,103	148	296

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal desde el Empalme Los Encuentros hasta el Cementerio. (1,500 metros).
- Calle Central de Estado Mayor del 2CMR hasta la Colonia Roberto González. (1,300 metros).
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos desde el Reparto La Florida en la parte Sur hasta La Colonia Santa Ana por el Norte, Estado Mayor del 2 CMR del Este hasta el aeropuerto Picacho por el oeste, con un rango aproximado de 4 kms².

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Chinandega, 2 CMR, Edificio de ENITEL, antiguo

Hotel Tezoatega, Hotel Glomar, Iglesias El Calvario, Guadalupe, Santa Ana, y el Hospital Materno Infantil Mauricio Abdala; se espera que el Hospital España no colapse por ser de construcción nueva y anti sísmica.

- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad y auto atenderse de acuerdo a la organización local de los barrios y repartos.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del Mercado Central, Supermercados PALÍ, Selecto y Mercado Mayoreo en la terminal de Buses.
- Habrá congestionamiento vehicular por 3 vías principales de la Ciudad: Entrada a los Encuentros hasta el Cementerio, del Estado Mayor hasta la Colonia Roberto González y del aeropuerto el Picacho hasta el Hospital Materno Infantil Mauricio Abdala.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en el Mercado Central, Mercado Mayoreo - Terminal de Buses, Gasolinera ESSO ubicada en la terminal de Buses, Gasolinera Shell Central, Gasolineras Texaco Star Mart y ESSO Central.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Posibilidad de saqueos de bancos en general: BAC, BANPRO, BANCENTRO, BDF y BANEXPO.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita, ocasionaría la pérdida de las comunicaciones operativas, como radiales y televisivas internas en los dos departamentos.

Municipio de Corinto (3,806 Viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (5% 190)	48	76	5	10
Concreto (40% 1,522)	381	609	38	76
Madera (45% 1,713)	428	685	43	86
Otros (10 % 381)	95	152	10	20
Sub Total	952	1,522	96	192

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales ya que es la única vía de acceso de entrada y salida del Municipio por el colapsamiento de las edificaciones de

taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal desde la entrada de Chinandega hasta la Portuaria de Corinto (22 kms) y desde el puente Paso Caballo 3 kms, que de colapsar el puente se haría uso de la otra vía alterna pegada al mar donde se construyó el dique nuevo para el acceso de vehículos pesado, de lo contrario se realizaría vía acuática desde la base central de la Fuerza Naval del Pacífico hasta la parte norte del puente paso
- Caballo como un punto de atraque de las embarcaciones que evacuaría a la población, cumpliendo estas mismas la fuerza naval y las lanchas pequeñas de los pescadores artesanales (100 lanchas, con sus respectivos motores).
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos desde El Reparto el Humito por el norte hasta las costas del mar por el sur, Portuaria (Puerto) por el este y Barrio Nuevo por el oeste. (2 kms²)

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Corinto, Distrito Naval del Pacífico (Capitanía de Puerto Corinto), Instalaciones Portuaria de Corinto, Bodegas ALPAC y Iglesia Católica de Corinto.
- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad, aquella población que haya sufrido serios daños como el colapso de sus viviendas.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del Mercado Central de Corinto.
- Habrá congestión vehicular por 1 vía principal de la Ciudad: Entrada de Chinandega hasta las costas del mar.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en los Tanques de Almacenamiento de combustibles, alcohol, melaza y sustancias tóxicas, entre otros, el mercado Central de Corinto y Gasolinera Shell.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Posibilidad de saqueos de los bancos: BANCENTRO, BANEXPO
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita, ocasionaría la pérdida de las

comunicaciones operativas, haciendo mención especial que este municipio cuenta con 7 estaciones base y 1 portátil y que tienen un tono en simple en el canal 4 que puede funcionar sin repetidora, que se encuentra instalados en todas las fuerzas de Socorro que se encuentran en el Municipio (Fuerza Naval, Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos Voluntarios, Portuaria).

Municipio de Chichigalpa (600 viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (25% 150)	38	60	4	8
Concreto (53% 318)	80	127	13	26
Madera (12% 72)	18	29	2	4
Otros (10% 60)	6	24	1	2
Sub Total	142	240	20	40

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal desde la entrada de Chichigalpa hasta el Portón del Ingenio San Antonio (800 metros).
- Calle de la Iglesia El Calvario hasta el Reparto Las Palmeras.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos desde La Gasolinera ESSO por el Norte hasta El Reparto Las Palmeras por el sur, Río la Zopilotería por el este y el río Cuitanca por el oeste (3 kms²).

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Chichigalpa, estructura de la Compañía Licorera de Nicaragua en Chichigalpa, Fábrica de Azúcar del Ingenio San Antonio, ENITEL, ENACAL, la Iglesia El Calvario, Colegio San Luis y Cine de Chichigalpa.

Es importante mencionar que el Ingenio San Antonio dos módulos de reparación para el descongestionamiento de las vías una vez estas congestionadas por el colapso de viviendas y tendidos eléctrico, etc.

- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el

sector del Mercado de Chichigalpa y tiendas comerciales privadas, así como las bodegas de la principal industria Licorera de Nicaragua.

- Habrá congestión vehicular por 1 vía principal de la Ciudad: Entrada de Chichigalpa hasta el Reparto Las Palmeras.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en los Tanques de Almacenamiento de alcohol de la compañía Licorera, mercado Chichigalpa y Gasolineras ESSO y TEXACO.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita, ocasionaría la pérdida de las comunicaciones operativas, como radiales y televisivas internas en los dos departamentos.

Como apreciación consideramos que en este primer escenario podemos tener hasta 3,911 viviendas destruidas, 6,256 viviendas dañadas, 416 muertos y 829 heridos con una población afectada directamente de 60,002 personas.

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Total Escenario # 1	3,911	6,256	416	829

2) FUERZAS Y MEDIOS

Fuerzas y Medios a emplear en León y Chinandega:

En un primer momento, la concentración de las fuerzas y medios de socorro existente en el municipio, llevará de 1 hasta 4 horas para su restablecimiento e iniciar las labores de atención al desastre. El tiempo dependerá de la intensidad del evento, o sea la destrucción, y el nivel organizativo del personal participante.

Se activarán dos Comités Departamentales y cuatro Comité Municipales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres compuestos por un total de 120 miembros.

Cada Comité cuenta hasta con 30 miembros.

Comité Departamental de León, esta presidido por : Ing. Harold Baldizón

Comité Departamental de Chinandega, esta presidido por: Lic. Alberto Aviléz Sosa

Los Comité Municipales estarán a cargo de los Alcaldes de cada municipio de:

- León
- Chinandega
- Chichigalpa
- Corinto

Departamento de León:

El Total de fuerza a actuar en este escenario en los Departamentos está compuesto por efectivos del Ejército de Nicaragua (2 CMR), Voluntarios de la Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos Voluntario y Federados en un tiempo de 1 a 4 horas después de su restablecimiento. (Ver Anexo).

- a) **León:** COMUPRED en composición de 60 personas estructurado en: 11 Comisiones de Trabajo donde se integran las instituciones publicas, ONG y una estructura propia de la Alcaldía municipal, además cuenta con 120 brigadistas (30 Primeros Auxilios, 60 Búsqueda Salvamento y Rescate y 30 Contra Incendios), la Policía Nacional 60 personas, Cruz Roja 55 y Dirección de Bomberos 57 hombres.

El 2 CMR apoyará al Comité Departamental y Municipal en las labores de Búsqueda, Salvamento y Rescate hasta con 120 hombres que estarían en un término de 2 horas en los lugares de mayor afectación, a cargo por designación del Jefe de Operaciones y Planes del 2 CMR, con los siguientes medios: 3 camiones zill retromotorizado, 1 zilcal 2000 y 3 radios portátiles GP 300.

Los medios de transporte se contabilizan en 32 pesados, 50 livianos, 17 medios especializados (Retroexcavadora, Cisterna y cargadora frontal).

Hemos apreciados que la Alcaldía Municipal de León cuenta con 2 módulos de reparación y restablecimiento de las principales vías que se pudieran ver afectadas en las primeras 12 horas, ya que estos módulos se encuentra en el complejo de FUNDECI fuera del peligro de que pudieran quedar atrapados o destruidos, una vez restablecida las fuerzas trabajadoras y voluntarias de la Alcaldía.

Cuenta con 28 medios de comunicación de ellas 16 base y 12 portátiles, además se cuenta en el municipio con 29 líneas telefónicas, 17 fax, estos medios están distribuidos en las 11 comisiones y son asignados en tiempos normales a las instituciones publicas órganos de socorro y Alcaldía.

Departamento de Chinandega:

- b) Chinandega:** CMPMAD compuesto por 28 miembros estructurados en 8 comisiones de trabajo, integrados por instituciones, ONG, y Alcaldía, apoyándose con 105 brigadistas voluntarios (35 Primeros Auxilios, 35 Contra incendios, 35 Búsqueda Salvamento Rescate).

El 2 CMR con el DGC de la compañía de comandancia en composición de 30 hombres, la Policía Nacional 30 hombres, Cruz Roja 35, Bomberos voluntarios 25, Bomberos federados 15.

Medios de transporte 16 pesados, 17 livianos, 3 especializados (Caterpillar, Cistema, retroexcavadora) 2 vehículos de rescate, 3 medios contra incendio. Se contabilizan 8 radios base, 4 portátiles, 18 teléfonos, 8 fax propiedad de las instituciones públicas; órganos de socorro y Alcaldía.

- c) Corinto:** COMUPRED compuesto por 25 personas estructurados en 7 comisiones de trabajo integrado por los involucrados, teniendo el apoyo de 40 brigadistas (10 brigadistas de primero auxilios, 10 BSR, 10 contra incendio y 10 de evacuación).

En el caso de las tropas del Ejército, en este municipio está basificado el Distrito Naval del Pacífico quien tiene la misión de actuar con 1 DGC compuesto por 40 hombres, Cruz Roja 20, Policía Nacional 20, Dirección de Bomberos 45 y 50 trabajadores que cuenta la Alcaldía del sector obrero (mantenimiento y limpieza de calle) que actuaría como fuerza voluntaria en las labores de búsqueda, salvamento y rescate en un primer momento y en un segundo momento en las labores de limpieza y mantenimiento de las vías de acceso; además se cuenta con 60 obreros que pertenecen a la cooperativa de estibadores de la portuaria de Corinto que actuaría como fuerzas voluntarias.

Los medios de transporte son 8 pesados, 10 livianos, 8 acuáticos (Fuerza Naval), más 100 medios que pertenecen a las cooperativas de pescadores artesanales, 1 especializado, los de comunicación se contabilizan 7 radio base, 2 portátiles, 23 teléfonos, 1 fax propiedad de las instituciones del estado, órganos de socorro y Alcaldía.

- d) Chichigalpa:** COMUPRED de 30 personas estructuradas en 7 comisiones de trabajo, contando con el apoyo de 90 brigadistas (30 primeros auxilios, 30 BSR, 30 contra incendios).

Policía Nacional 20, Cruz Roja 20, Bomberos del ISA 15, Bomberos de la Compañía Licorera 10, Alcaldía 20.

Por el II CMR participara el DGC compuesto por 30 hombres de la compañía de comandancia, que actuarían las primeras cuatro horas del impacto en las labores de búsqueda, salvamento y rescate.

Los medios de transporte que se cuenta: 14 pesados, 21 livianos y 5 motos.

Los medios de comunicación: 3 radio base, 2 portátiles, 11 teléfonos, 2 fax, asignados a las instituciones públicas, órganos de socorro y Alcaldía.

Acciones:

La Policía Nacional de León y Chinandega, una vez restablecida la situación procede a activar su Plan de Regulación del Tránsito y Orden Interior en coordinación con los Comité Departamentales de León y Chinandega.

Lógicamente, un impacto de este tipo, Nivel VII rebasará la capacidad de respuesta de ambos departamentos y se requerirá la asistencia de los niveles departamentales vecinos y el nivel nacional. (UHR, Fuerza Aérea entre otros).

Bomberos de Chinandega, Corinto, León y El Viejo y Cruz Roja de Chinandega, Corinto, Chichigalpa y León se suman a la atención del desastre a más tardar 1 hora después del impacto. El personal de Bomberos y Cruz Roja de Chinandega actuarán en el mismo municipio, igual el personal de Cruz Roja y Bombero de Corinto, Chichigalpa y León.

El itinerario principal a utilizar será Managua – León – Chichigalpa – Chinandega – Corinto, en caso haya obstrucciones sobre esta vía principal se utilizará como vía alterna para las fuerzas cooperantes el itinerario León – Chichigalpa por camino de tierra establecidos durante la presencia del Ferrocarril.

Estas fuerzas ingresarán a más tardar 6 horas después del impacto al territorio afectado por el itinerario Managua – 7 Sur – Las Piedrecitas – Nagarote – La Paz Centro hasta el Empalme de León.

Las fuerzas de la UHR que se dirigirán hacia León ingresarán por el itinerario de la carretera Panamericana (Managua – León). El Mando de la unidad a cargo coordinará con los Comités Departamentales y Municipales.

La Cruz Roja cubrirá con su personal voluntario y permanente y los recursos previstos ante este desastre las direcciones de León y Chinandega utilizando los mismos itinerarios anteriores en un tiempo de 6 horas.

Cada fuerza participante como Ejército, Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos, Policía y Comités Municipales actuarán con su propio sistema de comunicaciones, sin embargo deben disponer de un medio de comunicaciones en cada Comité Departamental (León y Chinandega) a fin mantener las comunicaciones fluidas y se pueda mantener el mando ininterrumpidamente.

3. CENTROS Y CAMPAMENTOS PARA REFUGIADOS, HOSPITALES DE CAMPAÑA, HELIPUERTOS

CENTRO Y CAMPAMENTOS PARA REFUGIADOS

Departamento de León:

León: Los centros de refugios previstos a utilizar son: Estadio Metropolitano, Instituto Nacional de Occidente, Colegio Técnico La Salle.

De colapsar las estructuras anteriores se crearán campamentos en áreas de parqueo del estadio, campo victoria, campo médico, parque Guadalupe, cancha en Emir cabezas, Calazan, La Salle, plaza central, plaza Sutiava, campo parque Arlen Siu, parque del Instituto Nacional de Occidente con capacidad de albergue de 2000 personas, campo de béisbol y fútbol Manuel Ignacio Lacayo, dirigiéndose a través de los itinerarios que las autoridades de socorro indiquen en el momento de su evacuación o desplazamiento hacia las zonas de evacuación antes mencionada; una vez en el lugar el Comité Municipal a través de sus comisiones de trabajo deberán de atender a la población afectada en las primeras necesidades, atención médica, alimentación, agua y construcción de albergues provisionales (campamentos)

Departamento de Chinandega:

Chinandega: Los centro de refugios previstos son: Estadio Municipal, Instituto de Chinandega, Colegio San Luis Beltrán, Escuela el Rosario, Escuela madre Virginia Arrocerero.

Al colapsar estos edificios los campamentos se organizarán en el campo del estadio municipal, campo desmotadora central, mercedes, campo de béisbol en camino de belén, campo de béisbol y fútbol del hogar del niño, campo de Softbol de la desmotadora central, campo desmotadora Pentzke, plaza iglesia Guadalupe, cancha frente a los Bomberos voluntarios, campo de béisbol y fútbol del instituto de Chinandega, campo de fútbol del colegio San Luis, predios baldíos de casa comunal en reparto la Florida.

Dirigiéndose a través de los itinerarios que las autoridades de socorro indiquen en el momento de su evacuación o desplazamiento hacia las zonas de evacuación antes mencionada; una vez en el lugar el Comité Municipal a través de sus comisiones de trabajo deberán de atender a la población afectada en las primeras necesidades, atención médica, alimentación, agua y construcción de albergues provisionales (campamentos)

Corinto: centros de refugios: estadio infantil, escuelas Sara Luisa Barquero, escuela Antonio Lara, Gimnasio público, si estos llegaran a resultar averiados se instalarán campamentos en el campo del INVI, campo San Luis, Campo de la Compañía de Fertilizante Superior y Campo de Aldenic.

Otra variante sería que de ser afectado el municipio con gran magnitud se trasladarán

hacia los campos baldíos del municipio de El Realejo, donde se instalarán campamentos en los predios baldíos ubicados en la entrada al municipio y bodegas en el mismo sector y fábrica de Maní que cuentan con 6 galrones y áreas verdes con un capacidad de albergar hasta 4000 personas; dirigiéndose a través de los itinerarios que las autoridades de socorro indiquen en el momento de su evacuación o desplazamiento hacia las zonas de evacuación antes mencionada; una vez en el lugar el Comité Municipal a través de sus comisiones de trabajo deberán de atender a la población afectada en las primeras necesidades, atención médica, alimentación, agua y construcción de albergues provisionales (campamentos).

Chichigalpa: Los probables centros de refugios a utilizar son: Instituto de Chichigalpa, Escuela Gilberto Ramírez, Escuela José R. Sevilla, Escuela Francisca González, Estadio de Softball de colapsar estas estructuras pasaremos a montar campamentos en el campo de la compañía Licorera, campo de fútbol de las palmeras, en el campo del estadio de Softball, en predios baldíos carretera al Ingenio San Antonio (ISA), campo de Base-ball del ISA, cancha deportiva municipal predio baldío de la iglesia el pueblito.

a) HOSPITALES DE CAMPAÑA

Departamento de León:

León: En el municipio de León se cuenta con dos hospitales, uno de carácter regional como es el HEODRA que es escuela y el otro especializado en Tuberculosis conocido como Rosario Lacayo.

De colapsar estos hospitales o sufrir daños que no les permitan funcionar se montarán un complejo de atención a personas afectadas ubicado en el campo médico de la UNAN quien cuenta con grandes extensiones en áreas verdes y condiciones médicas para garantizar el aseguramiento y la atención médica con 508 estudiantes de medicina de 1ro a 5to año.

Departamento de Chinandega:

Chinandega: Cuenta con dos hospitales uno especializado y otro atención materno infantil cuya construcción es propicia para colapsar ante el impacto de un terremoto.

Según nuestra apreciación, de dañarse la infraestructura de ambos hospitales, organizaremos un hospital de campaña en los predios baldíos donde está construido el hospital España que es de construcción nueva y de acuerdo a nuestra apreciación reforzarlo con 100 estudiantes voluntarios del Departamento de León (Facultad de Medicina), una vez conocida de la magnitud del impacto en el municipio de Chinandega. (Casco Urbano)

Corinto: Para la atención de heridos leves y graves se tendrán que trasladar hacia el hospital de Chinandega de no poder aplicar esta variante se montará un hospital de campaña en los predios baldíos de la bodega ALPAC, creando las condiciones necesarias para garantizar la atención previa en este territorio.

Chichigalpa: En este municipio existe un hospital privado propiedad del ingenio San Antonio, que atiende a los trabajadores y familiares de los mismos con capacidad de atender hasta 200 consultas diarias.

Al momento del impacto de colapsar este complejo se tendrá que organizar un hospital de campaña en predios baldíos del mismo ingenio, o en el campo de softball de la compañía Licorera de Chichigalpa.

C) HELIPUERTOS – AEROPUERTOS - PISTAS

Departamento de León:

León: En el municipio de León se cuenta con un aeropuerto ubicado en la parte sur oeste del casco urbano de la ciudad con una dimensión de 920 mts de longitud y 29 mts de ancho, capacidad para recibir 50,000 lbs, y cuenta con un medio de comunicación.

Además en el municipio están ubicadas 10 pistas de aterrizaje (aeródromo agrícolas).

Departamento de Chinandega:

Chinandega: Cuenta con un aeropuerto que tiene carácter internacional ya que aterrizan y salen vuelos a nivel centro americano esta situado en la parte este del casco urbano de la ciudad con una pista de aterrizaje de 850 mts de longitud y 12 mts de ancho con capacidad de recibir 10,000 lbs, existen medios de comunicación entre las empresas que tienen acciones en este aeropuerto; además otro lugar que presta las condiciones para aterrizaje de helicópteros es el campo del instituto autónomo de Chinandega el cual cuenta con grandes extensiones en áreas verdes 3Km².

Corinto: Este municipio por las características del mismo no permiten el montaje de helipuertos ni cuenta con pistas de aterrizaje, se tendrá que organizar en los predios baldíos en la entrada de El Realejo o cerca del puente paso caballos.

Chichigalpa: Cuenta con dos pistas de aterrizaje (aeródromo agrícolas) de los cuales una está ubicada en la parte sur oeste del casco urbano y la otra entre el ISA y Chichigalpa, propiedad del ingenio San Antonio.

Otro lugar donde se podrá organizar un helipuerto en el campo de softball de la compañía Licorera de Chichigalpa.

VIAS DE ACCESO - RUTAS ALTERNAS – ESCOMBREO

Departamento de León:

- a) **León:** La principal vía de acceso al casco urbano de León es a través de la carretera panamericana, que va de Managua – León – Chinandega y las calles que en su mayoría están adoquinadas, pavimentadas y empedradas.

De obstaculizarse la vía principal de acceso a León como lo es la carretera panamericana, se podría utilizar unos caminos de trocha que van de Chichigalpa hacia León por la vía del ingenio san Antonio así como también por vía acuática por el puerto de Corinto en el departamento de Chinandega y por salinas grandes el tránsito en el departamento de León, si no hay alternativas por estos accesos se tendrá que realizar acciones de limpieza de caminos, mediante la actividad de escombros con fuerzas y equipos pesados para rehabilitar la vía.

Departamento de Chinandega:

- b) **Chinandega:** A este municipio se llega a través de la carretera panamericana desde donde se puede llegar a Corinto y Somotillo por medio de la misma, toda se encuentra revestida de asfalto y de obstaculizarse la carretera en el sector de León la única vía alterna sería por vía acuática llegando a desembarcar al puerto de Corinto de donde se trasladaría las ayudas humanitarias (o una segunda vía alterna sería La Paz Centro, Momotombo, pasando por Malpaisillo, carretera Mina Limón, saliendo a la vía 15 de Julio, Chinandega – Somotillo).

Si no presta las condiciones estas vías de acceso se tendrá que rehabilitar con equipo pesado y personal especializado la carretera.

- c) **Corinto:** Igual que Chinandega su principal vía de acceso es por la carretera panamericana que pasa por Chinandega, y la única alterna es por el mar, si no también se realizarán acciones de escombros para rehabilitar la carretera.
- c) **Chichigalpa:** Es el mismo caso de las demás municipios por encontrarse sobre la vía que viene sobre la carretera panamericana.

La vía alterna es a través de los caminos de trocha que pueden entrar por León si no tendrá que rehabilitar la carretera mediante el escombros con equipo pesado.

5) BUSQUEDA – SALVAMENTO – RESCATE

Departamento de León:

- a) **León:** Consideramos que las primeras acciones que realizaremos después del impacto es Búsqueda, Salvamento y Rescate y escombros de víctimas en el caso urbano del municipio de León las que se realizarán por 120 Brigadistas de BSR, organizados, capacitados y equipados, 55 Cruz Roja, 57 Bomberos de la Dirección y fuerzas voluntarias, como brigadas estudiantiles de las 6 Universidades existentes en el Municipio, compuesta hasta por 500 voluntarios.

Dos horas después el DGC del 2 CMR en composición de 100 hombres, concentrarán los esfuerzos principales en la parte céntrica del casco urbano de las ciudades afectadas, producto del hacinamiento de la mayor parte de la población e infraestructura colapsadas.

Departamento de Chinandega:

- b) **Chinandega:** En este municipio las acciones de BSR serán cumplidas por 35 Brigadistas organizados, capacitados sin equipamiento, 25 Cruz Roja con su equipo, 25 Bomberos voluntarios con un vehículo de rescate, 15 Bomberos federados con su equipo.

El 2 CMR tiene contemplado el apoyo con el DGC de la compañía en composición de 30 hombres, con su técnica de transporte, apoyará las labores de búsqueda, salvamento y rescate y escombros.

Los esfuerzos principales se concentran en el centro de la ciudad producto del hacinamiento de población y mala construcción de viviendas.

- c) **Corinto:** La BSR la realizarán 10 Brigadistas del municipio con su equipo, 30 hombres que componen el DGC del Distrito Naval Pacífico cuya sede se encuentra en este municipio, 20 Bomberos de la dirección, 20 miembros de la Cruz Roja.

Cada uno de estos órganos utilizará la técnica y el equipo con que cuenta para este tipo de trabajo y los esfuerzos principales se concentran en atención de todo el puerto ya que se encuentra asentado en 10 Km² y los daños serían de gran magnitud ya que en este puerto se almacenan sustancias inflamables, explosivas y tóxicas.

- d) **Chichigalpa:** Las Brigadas de BSR organizada, capacitadas pero sin equipamiento en conjunto con un pelotón de la compañía de comandancia en composición de 15 hombres, 20 de la Cruz Roja, 15 Bomberos del ISA, estarán a cargo de las acciones de buscar, salvar, y rescatar a la población afectada, concentrando los esfuerzos principales en dirección del centro de la ciudad y la compañía Licorera de manera simultánea para evitar grandes daños en vidas humanas en infraestructura.

6 POSIBLE AREAS DE CAMPAMENTO PARA LAS TROPAS

- a) **León** : Campo victoria
- b) **Chinandega** : EM 2 CMR San Benito
- c) **Corinto** : Distrito naval
- d) **Chichigalpa** : Campo deportivo, compañía Licorera

7 ATENCION MEDICA – SANITARIA

Departamento de León:

- a) **León:** Se garantizará a través del hospital HEODRA, 5 centros de salud, 13 puestos de salud ubicados en el casco urbano y 12 en la parte rural.

El personal medico está conformado por 199 médicos, 508 paramédicos, 250 enfermeras y 508 camas.

De tener obstáculo en su funcionamiento este sistema se dispondrá de los hospitales de campaña previstos en el Plan.

Departamento de Chinandega:

- b) **Chinandega:** Se atenderá a la población mediante el sistema municipal a través de 2 hospitales, 2 centros de salud, 15 puestos de salud, los cuales cuentan con las condiciones mínimas para atender la población afectada siendo, atendido por 100 médicos, 120 paramédicos, 50 enfermeras y 67 camas.

De colapsar el sistema se atenderá en los hospitales de campaña previstos en el Plan.

- c) **Corinto:** Se garantizará la atención médica y sanitaria a través de 3 centros de salud ubicados en el casco urbano, atendido por 15 médicos 43 paramédicos, 3 higienistas y 6 ETVR.

Si el Sistema Municipal de Salud no funcionara se atenderá a la población a través de los hospitales de campaña previstos en el Plan.

- c) **Chichigalpa:** Se atenderá a la población mediante el sistema municipal de salud compuesto por un centro de salud, 7 puestos de salud con un personal médico de 12 médicos, 20 enfermeras, 5 ETVR.

De colapsar el sistema se atenderá a la población en los hospitales de campaña previstos en el Plan.

8. EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES

Este aspecto se debe desarrollar igualmente en todos los municipios con el objetivo de lograr una respuesta adecuada después de un desastre evaluando los daños calculando las necesidades inmediatas, debe de realizarse a corto plazo por el grupo EDAN conformado en los comités a todos los niveles tomando en cuenta los siguientes criterios:

- a) Los miembros deben conocer bien el territorio.
- b) La evaluación debe ser verificada y concreta.
- c) Deben tomar en cuenta los pobladores sobre vivientes.
- d) Se debe elaborar una guía que reúna las necesidades inmediatas de los afectados.
- e) Mantener el control de los demás organismos que realizan evaluaciones, establecer relaciones con ellos para el intercambio de información.

Los elementos principales a evaluar inmediatamente post impacto van a estar en dependencia del grado de afectación en el territorio.

Si es poco los daños se realizan entre 8 y 12 horas pero si la magnitud es de gran envergadura se realizara entre 24 y 48 horas.

Los aspectos más importantes a evaluar son:

- Zonas afectadas
- Población (heridos, muertos)
- Viviendas averiadas, no habitadas, destruidas
- Estado de los servicios básicos (salud, transporte, agua, energía, comunicaciones, vías de acceso, (puentes y alcantarillas).
- Situación climatológica
- Camino de penetración a los lugares apropiados y accesibles que se dispone
- Necesidades inmediatas para la atención de la emergencia (recursos humanos, materiales, técnicas)
- Capacidad de respuesta del municipio para atención a los sobre vivientes en cuanto alimentación, agua, luz, salud, caminos de penetración etc.

9. PROTECCION DE OBJETIVOS ECONOMICOS

Producto del impacto súbito de los terremotos se dan acciones de saqueo, robo, pillaje en los principales centros comerciales, bancos y empresas productivas, teniendo que implementar un plan de protección a los diferentes puntos antes mencionados.

Departamento de León:

- a) **León:** en el municipio de León se tendrán que dar cobertura de protección a la empresa industrial AGROSA productora de aceite, jabón, harina, pasta alimenticias etc.

Con un contingente de 5 policías y 5 efectivos militares del 2 CMR los bancos que suman un total de 6 con 12 policías y efectivos militares en igual número, plantas eléctricas de ENEL que abastece de energía toda la región II, con 3 miembros de la Policía nacional y 3 efectivos militares del 2 CMR.

Los supermercados la Unión, Salman y resto del centro comercial ubicado en el centro de la ciudad por 5 Policía Nacional, 5 EM 2 CMR.

El aeropuerto Fanor Urroz como punto de recepción de ayuda humanitaria con 5 Policía Nacional, 5 EMR 2 CMR.

Departamento de Chinandega:

- b) **Chinandega:** GEMINA y GRACSA productora de harina 5 Policía Nacional, 5 EM 2 CMR., Sub Estación Eléctrica del Reparto 12 de Septiembre, 2 Policías y 2 miembros del Ejército. Zona Central de los Bancos y Comercio 5 Policía y 5 del Ejército
- c) **Corinto:** Portuaria de Corinto, tanques de almacenamiento de combustible, áreas comerciales, bodegas aduaneras, a través de 10 Policía Nacional, 10 EM del Distrito Naval del Pacífico (DNP).
- d) **Chichigalpa: Compañía Licorera**
Ingenio San Antonio
Áreas comerciales

Mediante las coberturas con 5 Policías Nacionales, 5 EM 2 CMR y patrullaje móvil.

.- ESCENARIO # 2

Departamento de León:

Telica, Quezalaguaque, La Paz Centro y Nagarote

Departamento de Chinandega:

El Realejo, El Viejo y Posoltega

APRECIACION

Estos Municipios por estar ubicados en la parte sur de ambos departamentos y por la cercanía a los otros de mayor vulnerabilidad, están amenazados por las mismas fuentes generadoras de sismos y que de darse uno de magnitud 7.0 ó más, también saldrán afectados, según el punto de ubicación del epicentro y el tipo de fuente que lo genere.

Los daños que nos podría causar serían pérdidas de vidas humanas, heridos, destrucción de viviendas, incendios entro otros, pudiendo afectar un determinado # de población principalmente en los cascos urbanos.

De acuerdo a los estudios realizados, el tipo de construcción de las viviendas, la ubicación de las mismas que en su mayoría son de tablas, adobe, concretos, ladrillos y lo de los asentimientos espontáneos que son los más débiles y de mala construcción.

Producto de esta situación se nos podrían afectar:

POBLACIÓN:

Departamento de León:

Telica	:	2,400 personas
Quezalguaque	:	900 personas
La Paz Centro	:	9,000 personas
Nagarote	:	10,800 personas
Total	:	22,300 personas

Departamento de Chinandega:

El Realejo	:	2,100 personas
El Viejo	:	9,000 personas
Posoltega	:	2.280 personas
Total	:	13,380 personas

La situación que se pudiera crear en dependencia de la magnitud del evento es la siguiente:

Departamento de León:

Municipio de Telica (400 viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (10%, 40)	10	16	1	2
Concreto (45% 180)	45	72	5	10
Madera (30% 120)	30	48	3	6
Otros (15% 60)	15	24	2	4
Sub Total	100	160	11	32

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada a Telica hasta la parte este del casco urbano (700 metros).
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el este hasta la parte oeste (800 mts²)

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Telica, la Policía Nacional, ENITEL, Iglesia Católica y Complejo de bodega agroindustrial (sin uso).
- Es de esperarse que en los primeros momentos ocurra caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado.
- Habrá congestionamiento vehicular por 2 vías principales de la Ciudad: Entrada a Telica hasta la parte oeste y entrada que viene desde el Municipio de Malpaisillo.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en la antigua Desmotadora ANSCA, Gasolinera ESSO, ubicada en el empalme de Telica.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

Municipio de Quezalguaque (150 viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (5%, 7)	2	3	1	2
Concreto (55% 83)	21	33	5	10
Madera (35% 53)	13	21	3	6
Otros (5% 7)	2	3	2	4
Sub Total	38	60	11	22

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada a Quezalguaque que se encuentra a 3 kms de la carretera panamericana hacia León - Chinandega hasta el tope con el río Telica.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el este hasta la parte del río Telica (3,500 mts²)

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Quezalguaque, Policía Nacional, Iglesia Católica e infraestructura donde funcionó la desmotadora Verónica Lacayo.
- Es de esperarse que en los primeros momentos ocurra caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado.
- Consideramos que no habrá congestión vehicular por ser amplia las carreteras y las calles del casco urbano.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados donde fue Desmotadora Verónica Lacayo.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

Municipio de La Paz Centro

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (25%, 375)	94	150	9	18
Concreto (55% 825)	206	330	21	42
Madera (15% 225)	56	90	6	12
Otros (5% 75)	19	30	2	4
Sub Total	375	600	38	76

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada a La Paz Centro que se encuentra a orillas de la carretera panamericana hacia León hasta el tope con el edificio de la Cruz Roja.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el sur hasta la salida a la comunidad de Momotombo por el norte, abarcando un radio de afectación aproximadamente 2 kms².

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de La Paz Centro, Policía Nacional, Iglesia Católica, Planta Geotérmica ubicada en el volcán Momotombo y casa de la Cultura.
- Es de esperarse que en los primeros momentos ocurra caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado.
- Consideramos que no habrá congestión vehicular por ser amplia las carreteras y las calles del casco urbano.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en la Planta Geotérmica y en la gasolinera ubicada a orilla de la carretera panamericana.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

Municipio de Nagarote

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (20%, 360)	90	144	23	46
Concreto (50% 900)	225	360	56	112
Madera (15% 270)	63	108	16	32
Otros (15% 270)	63	108	16	32
Sub Total	441	720	111	222

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada a Nagarote que se encuentra a orillas de la carretera panamericana hacia León hasta la salida de Comarca San Antonio.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el norte hasta la salida a Comarca San Antonio.

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Nagarote, Policía Nacional, Iglesia Católica, Planta Productora de Cemento HOLCIM, y Banco BANPRO.
- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado.
- Consideramos que no habrá congestionamiento vehicular por ser amplia las carreteras y las calles del casco urbano.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en la Planta productora de Cemento HOLSIN y en las gasolineras ubicadas a orilla de la carretera panamericana y otra en el centro de la ciudad.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

Departamento de Chinandega

Municipio de El Realejo (350 viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (10%, 35)	9	14	1	2
Concreto (40% 140)	35	56	4	8
Madera (30% 105)	27	42	3	6
Otros (20% 70)	18	28	2	4
Sub Total	89	140	10	20

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada al casco urbano mediante el paso de un puente que se encuentra en regular estado.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el oeste hasta los alrededores de estero. (2 kms²).

Dstrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de El Realejo, Iglesia Católica y Edificio del MINSA.
- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado.
- Consideramos que no habrá congestionamiento vehicular por ser amplia las carreteras y las calles del casco urbano.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

Municipio de El Viejo (1,500 Viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (30%, 450)	113	180	28	56
Concreto (40% 600)	150	240	38	76
Madera (20% 300)	75	120	19	38
Otros (10% 150)	38	60	10	20

Sub Total	376	600	95	190
------------------	------------	------------	-----------	------------

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada a El Viejo que viene de Chinandega hasta la salida al municipio de Puerto Morazán.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el sur en el Instituto de El Viejo hasta la salida al Municipio de Puerto Morazán por el norte y la salida de la carretera a Jiquilillo por el oeste y por el este salida a carretera a Somotillo por Las Grecias. (5 kms²).

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de El Viejo, Policía Nacional, Iglesia Católica, Planta Procesadora de Camarones, ENITEL, el Plantel de la Alcaldía, INATEC y las Instalaciones del MINSA.
- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado y mercado municipal.
- Consideramos que no habrá congestión vehicular por ser amplia las carreteras y las calles del casco urbano.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en la Planta procesadora de camarones, el mercado municipal, parque central y las gasolineras Shell y Texaco ubicadas dentro del casco urbano.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

Municipio de Posoltega (380 viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (25%, 95)	24	38	2	4
Concreto (58% 220)	55	88	6	12
Madera (12% 46)	12	18	1	2
Otros (5% 19)	5	8	1	2

Sub Total	96	152	10	20
------------------	-----------	------------	-----------	-----------

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada a Posoltega desde el Barrio Juan 23 hasta el parque municipal. (900 mts).
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el norte hasta la Iglesia Católica por el Sur, llegando el límite hasta el cauce del río por el este y la hacienda San Pablo por el oeste. (1 km²).

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Posoltega, Policía Nacional, Iglesia Católica y Centro Experimental de Occidente.
- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado.
- Consideramos que habrá congestionamiento vehicular por ser angostas la carretera y las calles del casco urbano.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en el Centro Experimental de Occidente.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

2.- FUERZAS Y MEDIOS

Fuerzas y Medios a emplear en León y Chinandega:

En un primer momento, la concentración de las fuerzas y medios, llevará de 1 hora hasta 4 horas para su restablecimiento e iniciar las labores de atención al desastre. El tiempo dependerá de la intensidad del evento, o sea la destrucción y el nivel organizativo del personal participante.

Se activarán dos Comités Departamentales y siete Comité Municipales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres con una composición total de 200 miembros. Cada comité con una composición de hasta 25 miembros.

Comité Departamental de León Ing. Harold Baldizón
Comité Departamental de Chinandega Lic. Alberto Avilez Sosa

Los Comité Municipales estarán a cargo de los Alcaldes de cada municipio de:

- Telica
- Quezalguaque
- La Paz Centro
- Nagarote
- El Viejo
- El Realejo
- Posoltega

Departamento de León:

TELICA, QUEZALGUAQUE, LA PAZ CENTRO Y NAGAROTE

El Total de fuerza a actuar en este escenario en los Departamentos está compuesto por efectivos del Ejército de Nicaragua (2 CMR), Voluntarios de la Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos Voluntario y Federados en un tiempo de 1 a 4 horas después de su restablecimiento. (Ver Anexo).

En los cuatro municipios están organizados los COMUPRED en composición de 25 personas promedio, estructuradas en las 8 Comisiones de Trabajo.

En cuanto a brigadistas cuentan con 30 voluntarios (10 Brigada de Primeros Auxilios, 10 Brigadas de Salvamento y Rescate y 10 Brigadas de Contra Incendio), solamente el de Nagarote tiene una de 10 BPA, el 2CMR dispondrá de un Oficial por municipio para atender la situación, como también de acuerdo donde se requiera mayor apoyo dispondrá de su DGC compuesto por 60 hombres; la PN se dispondrá de acuerdo al completamiento de sus delegaciones representadas en el municipio, recibiendo el apoyo de la departamental, la Cruz Roja cuenta con 20 hombres en la Delegación de Nagarote y 20 La Paz Centro, el resto de municipios no cuentan con filial por lo que recibirá el apoyo de la

más cercana ó departamental.

En estos municipios no se cuenta con unidades de bomberos, solamente en Nagarote con 10 efectivos por lo que serán apoyados por la representación de León.

Los medios de transporte con que se cuenta son:

Telica: 4 livianos, 8 pesados, medios de comunicación 2 R/B, 2 teléfonos y 1 fax.

Quezalguaque: 3 livianos, 1 pesado, 3 radios base, 2 teléfonos y 1 fax

La Paz Centro: 6 livianos, 4 pesados, 1 R/B, 2 teléfonos y 1 fax.

Nagarote: 4 livianos, 6 pesados, 2 cisternas, 1 R/B, 1 teléfono y 1 fax.

Departamento de Chinandega:

EL REALEJO, EL VIEJO Y POSOTEGA

Los 3 municipios cuentan con COMUPRED organizados y capacitados recientemente, compuesta por 25 personas promedio, estructurados en 8 Comisiones de Trabajo, cuentan con el apoyo de 30 Brigadistas voluntarios capacitados y equipados (10 PA, 10 CI y 10 BSR),.

Por la cercanía a la ubicación del EM del 2 CMR se dispondrá de un DGC compuesta por 20 hombres pudiéndose incrementar si la situación lo amerita, como también dispone de un Oficial en cada Municipio para atender una emergencia.

La Policía Nacional de Posoltega es atendida por la de Chichigalpa, la de El Realejo por Corinto, solamente tiene su completamiento normal la de El Viejo, quien dispone de 20 efectivos, el Departamental apoyará a los otros Municipios.

No hay representación de Cruz Roja en ninguno de los territorios, disponiendo de Chinandega su personal para atender una situación.

En cuanto a los Bomberos solamente El Viejo cuenta con un grupo de voluntarios que se dispone en una cantidad de 15 hombres, El Realejo es atendido por los Bomberos de Corinto y Posoltega por la ISA y de Chinandega.

Se cuenta con los siguientes medios de transporte y comunicación:

El Realejo: 6 livianos, 1 pesado, 2 R/B y 1 teléfono

El Viejo: 9 livianos,, 10 pesados, 1 cisterna, 1 acuático, 2 portátiles, 4 R/B, 23 teléfonos y 3 fax.

Posoltega: 2 livianos, 1 pesado, 8 radios portátiles, 3 R/B, 3 teléfonos y 1 fax.

Todos los medios pertenecen a las instituciones públicas, organismo de Socorro y Alcaldías que a la hora de una emergencia se disponen para atender en los distintas Comisiones estructuradas.

Acciones:

La Policía Nacional de León y Chinandega, una vez restablecida la situación procede a activar su Plan de Regulación del Tránsito y Orden Interior en coordinación con los Comités Departamentales de León y Chinandega.

Lógicamente, un impacto de este tipo, Nivel VII rebasará la capacidad de respuesta de ambos departamentos y se requerirá la asistencia de los niveles departamentales vecinos y el nivel nacional.

Bomberos de Chinandega, Corinto, El Viejo, Nagarote y León; y Cruz Roja de Chinandega, Corinto, Chichigalpa, León, La Paz Centro y Nagarote se suman a la atención del desastre a más tardar 3 horas después del impacto. El personal de Bomberos y Cruz Roja de Chinandega actuarán en el mismo Departamento, igual el personal de Cruz Roja y Bombero de León en su mismo departamento.

Se requerirá la participación del Ejército a través de la Unidad Humanitaria de Rescate y demás unidades designadas por el Alto Mando.

El itinerario principal a utilizar será Managua – Nagarote – La Paz Centro – León - Telica – Quezalguaque – Posoltega – El Realejo – El Viejo, en caso haya obstrucciones sobre esta vía principal se utilizará como vía alterna para las fuerzas cooperantes el itinerario León – Chinandega por camino de tierra establecidos durante la presencia del Ferrocarril y otra vía alterna sería, Managua, Sébaco, San Isidro y Telica.

Estas fuerzas ingresarán a más tardar 6 horas después del impacto al territorio afectado por el itinerario Managua – 7 Sur – Las Piedrecitas – Nagarote – La Paz Centro hasta el Empalme de León, llegando hasta Chinandega.

Las fuerzas de la UHR que se dirigirán hacia León ingresarán por el itinerario de la carretera Panamericana (Managua – León - Chinandega). El Mando de la unidad a cargo coordinará con los Comités Departamentales.

Cruz Roja cubrirá con su personal voluntario y permanente y los recursos previstos ante este desastre las direcciones de León y Chinandega utilizando los mismos itinerarios anteriores en un tiempo de 6 horas.

Cada fuerza participante como Ejército, Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos, Policía y Comités Municipales actuarán con su propio sistema de comunicaciones, sin embargo deben disponer de un medio de comunicaciones en cada Comité Departamental (León y Chinandega) a fin mantener las comunicaciones fluidas y se pueda mantener el mando ininterrumpidamente.

3.- CENTROS, CAMPAMENTOS PARA REFUGIADOS, HOSPITALES DE CAMPAÑA Y HELICOPTEROS.

a).- Centros y Campamentos para Refugiados

Departamento de León:

Telica: Los centros de refugios previstos a utilizarse son el Instituto de Telica, las instalaciones donde funciona el ANSCA, 2 escuelas primarias.

De colapsar estos edificios se crearán campamentos en las áreas verdes de la desmotadora ANSCA, campo de Softball de Telica, campo abierto en la Iglesia Católica.

Quezalguaque: Los refugios que se utilizarán son la escuela primaria, predio de la iglesia, casa comunal, de salir dañadas estas estructuras se organizarán campamentos en áreas verdes en la escuela primaria, área y cancha municipal, predio de la iglesia católica.

La Paz Centro: Los posibles centros de refugios a utilizarse son escuela Marta Quezada, escuela Antonio Medrano, escuela Ausberto Narváez, Instituto Juan Pablo VI, Estadio, instituto Tomás campo y la Cancha la Barrera.

De colapsar estas instalaciones se montarán varios campamentos en los lugares como predio de la estación del ferrocarril, campo del instituto Juan Pablo VI, campo del estadio, la cancha, campo de la Barrera y complejo Pastoral.

Nagarote: Las instalaciones que se pueden utilizar como centros de refugios son el instituto autónomo de Nagarote, centro escolar Fernando Salazar, preescolar y estado de Nagarote.

De afectase estas estructuras montaremos campamentos en campo del estado, además hay 3 campos deportivos con extensiones de áreas verdes considerables para albergar población, creando las condiciones necesarias.

Departamento de Chinandega:

El Realejo: Los Centro de Refugios a utilizar serán la escuela Enmanuel Mongalo, instituto, Casa Comunal y bodega ALPAC.

De colapsar estas estructuras organizaremos campamentos en áreas verdes de la Bodega ALPAC y campo abierto ubicado en la entrada del municipio.

El Viejo: Los Centros de Refugios a utilizarse son el instituto de El Viejo, Plantel de la Alcaldía, hacienda Toro Blanco, escuela primarias de Tom Valle.

Al no presentar condiciones estas estructuras montaremos campamentos en el Campo abierto del instituto, un campo abierto del ingenio Monte Rosa, campos deportivos municipales, desmotadora la Virgen.

Posoltega: Los centros que históricamente se han utilizado de acuerdo a la experiencia del huracán Mitch son escuela José D. Toruño, instituto Jacinto Baca, escuela Filiberto Morales, COPAPO y CONAGRA.

De colapsar estas estructuras montaremos campamentos en áreas verdes de la COPAPO, área verde de CONAGRA, Centro Experimental de Occidente y hacienda Santa Pabla.

b).- Hospitales de Campaña

Departamento de León:

TELICA, QUEZALGUAQUE, LA PAZ CENTRO Y NAGAROTE

De estos municipios ninguno cuenta con estructuras hospitalarias, que al darse una situación grave donde tendremos que atender a la población, organizaríamos hospitales de campaña en:

Telica	:	Área verde del ANSCA
Quezalguaque	:	Campo deportivo
Nagarote	:	Predio del estadio

Departamento de Chinandega:

EL REALEJO, EL VIEJO Y POSOLTEGA

Estos municipios no cuentan con hospitales, por lo que para dar respuesta a la población, organizaríamos hospitales de campaña en:

El Realejo	:	Campo abierto de la Bodega ALPAC
El Viejo	:	Desmotadora La Virgen
Posoltega	:	Centro Experimental de Occidente.

c).- Helipuertos – Aeropuertos y Pistas

Departamento de León:

Telica: 16 pistas para atención agrícola, se puede organizar un helipuerto en el predio del ANSCA.

Quezalguaque: 6 pistas agrícolas, se puede montar un helipuerto en Desmotadora Verónica Lacayo.

La Paz Centro: 17 pistas agrícolas, se organizaría un helipuerto en el estadio.

Nagarote: 2 pistas, 1 helipuerto en campo deportivo.

Departamento de Chinandega:

El Realejo: 3 pistas, se organizó un helipuerto en campo abierto de Bodega ALPAC.

El Viejo: 3 pistas agrícolas, se montará un helipuerto en la desmotadora La Virgen.

Posoltega: 6 pistas agrícolas, organizando un helipuerto en el CEO y otro puede ser en CONAGRA.

4.- VIAS DE ACCESO – RUTAS ALTERNAS – ESCOMBREO.

Departamento de León:

TELICA, QUEZALGUAQUE, LA PAZ CENTRO Y NAGAROTE

A todos estos municipios se tiene acceso a través de la carretera Panamericana que va de Managua hacia Chinandega, teniendo como ruta alterna Telica la carretera que viene de San Isidro, Matagalpa, pasando por Malpaisillo; el resto de territorios de obstaculizarse la carretera se tendrán que realizar acciones de escombreo con maquinaria especializada

pesada. En Telica hay un puente y en La Paz Centro 03 que de destruirse se tendrán que hacer vados.

Departamento de Chinandega:

EL REALEJO, EL VIEJO Y POSOLTEGA.

En la misma situación de los otros territorios, su acceso es mediante la carretera Panamericana en la que de dañarse esta y los puentes se tendrá que desarrollar acciones de escombros y desvío en los puentes. Estos municipios no cuentan con rutas alternas más que por la vía antes mencionada y aérea.

5.- BUSQUEDA, SALVAMENTO Y RESCATE

Departamento de León:

TELICA, QUEZALGUAQUE, LA PAZ CENTRO Y NAGAROTE

En los municipios de Telica, Quezalguaque cuentan con una fortaleza en cuanto a brigadistas, ya que han recibido varias capacitaciones y equipamiento por labora de búsqueda, salvamento y rescate, lo realizarán los 30 brigadistas que cuenta cada municipio apoyado por Cruz Roja, Bomberos de León y 2 CMR con su destacamento de guardia combativa, en composición de 60 hombres.

En el caso de La Paz Centro se cuenta con 30 Brigadistas organizados, capacitados y equipados, recibiendo el apoyo de 20 efectivos de la Cruz Roja y Bomberos de León.

En Nagarote no se cuenta con brigadistas BSR, por lo que la acción será desarrollada por Cruz Roja de Nagarote, apoyados por León.

Los esfuerzos principales se concentrarán en las partes céntricas de los cascos urbanos debido al tipo de construcción, agrupación de viviendas y reconcentración de población.

Departamento de Chinandega:

EL REALEJO, EL VIEJO Y POSOLTEGA

Los 3 municipios cuentan con brigadas de Salvamento y Rescate organizados, capacitados y equipados, principalmente Posoltega que cuenta con 50 Brigadistas, El Realejo 10 y El Viejo 10, los que ejecutarían la acción de protección mediante la Búsqueda, Salvamento y Rescate, solamente en el caso de El Viejo recibirían el apoyo de 10 Bomberos que pertenecen a la Unidad ubicada en ese territorio, como también los apoyará el DGC del 2 CMR en esta labor.

Igual que los demás territorios recibirán el apoyo de Chinandega y los esfuerzos principales se concentrarán en las partes centrales de los cascos urbanos.

6.- POSIBLES AREAS DE CAMPAMENTO PARA LAS TROPAS

Departamento de León:

Telica: Campo ANSCA

Quezalguaque: Desmotadora Verónica Lacayo

La Paz Centro: predio La Barrera

Nagarote: Campo deportivo.

Departamento de Chinandega:

El Realejo: Area verde entrada al Municipio

El Viejo: Plantel Alcaldía Municipal

Posoltega: Centro Experimental de Occidente

7.- ATENCION MÉDICA SANITARIA

Departamento de León:

Telica: La atención médica se garantiza a través de un Centro de Salud urbano y 5 Puestos de Salud, atendido por 10 médicos y 12 paramédicos.

Esperando que este sistema se caiga se procederá a utilizar los hospitales de campaña previstos en el Plan.

Quezalguaque: Cuenta con 1 Centro de Salud urbano y 2 Puestos de Salud en el área rural, por lo que se hace imperiosa en los lugares previstos en el Plan. Este sistema de salud es atendido por 6 médicos, 5 enfermeras y un higienista.

La Paz Centro: Hay un Centro de Salud urbano y 9 Puestos de Salud rurales, siendo atendidos por 10 médicos, 5 enfermeras y 18 auxiliares.

De no funcionar este sistema se dará atención médica en el hospital de campaña en el Plan.

Nagarote: La atención Médica se da a través de 1 Centro de Salud urbano y 3 Puestos de Salud rurales, siendo atendidos por 7 médicos, 6 paramédicos y 1 higienista.

Si no llegara a funcionar el sistema de la atención médico sanitario, se garantizará a través del montaje del hospital de campaña.

Departamento de Chinandega:

El Realejo: Se garantiza a través de un Centro de Salud urbano, 3 puestos de salud rural, dando atención 6 médicos, 2 enfermeras, 8 auxiliares y 10 administrativos; y de no funcionar el sistema se atenderá a la población en el hospital de campaña previsto.

El Viejo: Cuenta con 2 Centros de Salud, 6 puestos de salud, con 15 médicos, 26 paramédicos y 10 administrativos, los que garantizan la atención médica en el municipio, por lo que de no funcionar este sistema, se atenderá a la población en el hospital de campaña previsto.

Posoltega: Se garantiza la atención médica por el sistema de Salud municipal compuesto por un Centro de Salud, 4 Puestos de Salud, 3 casas bases atendido por 13 médicos, 2 enfermeras graduadas, 9 auxiliares y 20 personas administrativas.

De no funcionar el sistema se dará atención médica por medio del hospital de campaña previsto en el Plan.

8.- EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES.

Este aspecto se debe desarrollar igualmente en todos los municipios con el objetivo de lograr una respuesta adecuada después de un desastre evaluando los daños calculando las necesidades inmediatas, debe de realizarse a corto plazo por el grupo EDAN conformado en los comité a todos los niveles tomando en cuenta los siguientes criterios.

- a) Los miembros deben conocer bien el territorio
- b) La evaluación debe ser verificada y concreta
- c) Deben tomar en cuenta los pobladores sobre vivientes
- d) Se debe elaborar una guía que reúna la necesidades inmediatas de los afectados.
- e) Mantener el control de los demás organismos que realizan evaluaciones, establecer relaciones con ellos para el intercambio de información

Los elementos principales a evaluar inmediatamente post impacto va a estar en dependencia del grado de afectación en el territorio.

Si es poco los daños se realizan entre 8 y 12 horas pero si la magnitud es de gran envergadura se realizara entre 24 y 48 horas.

Los aspectos más importantes a evaluar son:

- Zonas afectadas
- Población (heridos, muertos)
- Viviendas averiadas, no habitadas, destruidas
- Estado de los servicios básicos (salud, transporte, agua, energía, comunicaciones, vías de acceso, (puentes y alcantarillas).

- Situación climatológica
- Camino de penetración a los lugares apropiados y accesibles que se dispone
- Necesidades inmediatas para la atención de la emergencia (recursos humanos, materiales, técnicas)
- Capacidad de respuesta del municipio para atención a los sobre vivientes en cuanto alimentación, agua, luz, salud, caminos de penetración etc.

9.- PROTECCION DE OBJETIVOS ECONOMICOS

Departamento de León:

TELICA, QUEZALGUAQUE, LA PAZ CENTRO Y NAGAROTE

De estos municipios solamente en La Paz Centro se cuenta con un objetivo principal, como lo es la Planta Geotérmica Momotombo, para lo cual se dispondrá de 5 policías y 5 miembros del EM del 2CMR para su cobertura de protección, la misa variante se aplicará con la empresa productora de Cemento Supernic, ubicada en Nagarote protegiéndola con el mismo número de efectivos policiales y militares que la Planta Geotérmica.

.- ESCENARIO # 3

APRECIACION

Este escenario se elabora con una operación de que un terremoto de magnitud 7.0 pueda provocar un maremoto en el Litoral del Pacífico, lo que de vendría a ocasionar grandes daños y pérdidas de vidas humanas de acuerdo a la experiencia pasada en el año 1992.

Esta afectación sería más que todo producto de que la población reside en las costas del mar y las viviendas son de mala construcción, siendo mayor el peligro por la noche ya que no se observaría el movimiento del mar si estamos dormidos y no sentiríamos el temblor.

Producto de esta situación se nos afectarían los siguientes núcleos poblacionales.

Departamento de León:

León:

- Salinas Grande : 800 personas
- Peñitas : 1,250 personas
- Poneloya : 700 personas

Sub Total : 2,750 personas

Nagarote:

- El Tránsito : 200 personas

- Puerto Sandino	:	250 personas
Sub Total	:	450 personas

Departamento de Chinandega:

Corinto:

- Sector # 1	:	2,400 personas
- Sector # 2	:	2,000 personas
- Sector # 3	:	1,200 personas
- Sector # 5	:	1,500 personas
- Sector # 6	:	1,500 personas
Sub Total	:	8,600 personas

El Viejo:

- Aserraderos	:	402 personas
- Jiquilillo	:	510 personas
- Los Zorros	:	151 personas
- Padre Ramos	:	234 personas
- Mechapa	:	427 personas
Sub Total	:	1,724 personas

FUERZAS Y MEDIOS

Departamento de León:

LEON (Salinas Grande, Peñitas y Poneloya)

En estas 3 Localidades se cuenta con Comités Locales organizados, capacitados con sus planes de Emergencias compuestos por 7 personas.

Se cuenta con 3 personas que cumplen labor de salvavidas en el mar en el sector de Poneloya a tiempo completo todo el año, ya que ellos residen en ese sector, estos son trabajadores permanentes de la Alcaldía Municipal.

Las fuerzas y medios que se utilizarán durante la respuesta son los que tiene asignado el Comité municipal de León, acudiendo a los lugares para socorrer a los afectados.

En Salinas Grande, Peñitas y Poneloya hay instalado un sistema de comunicación que se mantiene en frecuencia con Defensa Civil, el cual fue instalado con el objetivo de dar aviso de alerta temprana ante este tipo de evento.

NAGAROTE (El Tránsito – Puerto Sandino)

Cuentan con un Comité Local organizado, capacitado con 7 personas, estructurados en grupos de trabajo, las fuerzas y medios son los que tiene previsto el Comité Municipal de Nagarote en sus comisiones de Trabajo, los que se dispondrán cuando suceda el evento y afecte a estas localidades.

Hay una estación de radio base en cada una de los lugares, en frecuencia con la Defensa Civil, instalado con el fin de aplicar una alerta temprana ante maremoto.

Departamento de Chinandega:

CORINTO (Sector # 1, 2, 3, 5 y 6)

Estos sectores compuestos por 16 barrios y colonias, cuentan con 7 comités organizados, capacitados con su Plan de Emergencia, estructurados en grupos de trabajo, cuentan con el apoyo de 30 brigadistas (15 PA, 6 BSR y 9 CI).

Las fuerzas y medios que actuarán durante el impacto de un evento de este tipo, son los que tiene el Comité Municipal estructurado en las comisiones de trabajo en apoyo a los Comités Locales de cada sector.

EL VIEJO (Aserradores, Jiquilillo, Los Zorros, Padre Ramos y Mechapa)

De estas localidades solamente Aserraderos no cuenta con Comité Local organizado, capacitado con su Plan de emergencia.

En cuanto a las fuerzas y medios, actuarán los del Comités Municipal estructurado en comisión de trabajo en apoyo a los Comités Locales de sus lugares.

3.- CENTROS DE REFUGIOS, CAMPAMENTOS, HOSPITALES DE CAMPAÑA Y HELIPUERTOS.

a).- Centros de Refugios – Campamentos

Departamento de León:

LEON

Salinas Grandes: se prevé que la población de este sector ocupe la posición de la ciudadela, ubicada en la parte alta de la localidad y que de acuerdo a la experiencia de Septiembre de 1992 fue donde se ubicaron para protegerse y albergarse.

Poneloya – Peñitas: de darse un impacto en estos lugares se tendrán que trasladar a los centros de refugios ubicados en el casco urbano de León, como es el Instituto Nacional de Occidente, Técnico La Salle y Casa Quemada.

NAGAROTE:

El Tránsito: la población afectada ocupará la Escuela ubicada en la Ciudadela, Villa España y se organizará un campamento en área verde ubicada en la misma.

Puerto Sandino: Se afecta solamente ranchos de veraneo en el sector de Miramar, ya que la población no presenta peligro.

Departamento de Chinandega:

CORINTO

Los Centros de Refugios a utilizarse son: Escuela Manuel de Jesús López, Estado Infantil, Gimnasio, Escuela Rubén Darío, Instituto Azarías H. Pallais, Instituto ubicado en el campo San Luis, bodega Bananera de la Portuaria de Corinto y Báscula de Paso Caballo.

EL VIEJO

Aserraderos:	Escuela de Tom Valle.
Jiquilillo:	Villa Francia, Finca los Portillos
Mechapa:	Bodega de Apascalí

b).- Hospitales de Campaña

Tanto para las localidades del departamento de León como para las de Chinandega, no se crearon hospitales de campaña, sino que se atenderán en las unidades de salud más cercanas y se trasladarán a los hospitales, centros de salud de cada municipio respectivo si el caso amerita hospitalización ya que los caminos y el tipo de evento permiten el acceso vehicular a las localidades.

c).- Helipuertos, Aeropuertos y Pistas

Departamento de León: (León- Nagarote)

Departamento de Chinandega: (Corinto – El Viejo)

En este aspecto se contará con los puntos previstos ya indicados en los escenarios “ 1 y # 2, donde están definidos las pistas en cada municipio y los posibles lugares que podemos organizar un helipuerto, ya que las localidades no cuentan con espacio para este tipo de actividad.

4.- VIAS DE ACCESO – RUTAS ALTERNAS – ESCOMBREO.

Departamento de León (León – Nagarote)

Las Localidades de los Municipios de León y Nagarote que están en riesgo de afectación por Tsunamis son accesibles en caminos de todo tiempo y se llega a ellas a través de la carretera Panamericana y carretera asfaltada como es el caso de Poneloya, Las Peñitas y Puerto Sandino; solamente El Transito en Nagarote y Salinas Grande en León se tiene que recorrer un trecho en camino de tierra balastrado.

La acción de escombreo será en la parte donde se destruyan las viviendas, pero no obstaculiza los caminos de penetración.

Departamento de Chinandega: (Corinto – El Viejo)

El acceso a los barrios de Corinto y a las Localidades de El Viejo es por carretera, principalmente la del Puerto, ya que en El Viejo se tiene que recorrer un trecho de camino de tierra y no se obstaculizan su libre tránsito por lo que no se realizará acción de escombreo.

Nota:

Todas estas Localidades del Departamento de León y Chinandega, cuentan con rutas alternas, vías acuáticas y terrestres sin obstrucción.

5.- BUSQUEDA, SALVAMENTO Y RESCATE

Departamento de León:

León: (Salinas Grande, Las Peñitas y Poneloya)

Los Comités Locales de Emergencia a través de su responsable de salvamento y rescate con su brigada de apoyo en composición de 5 miembros, realizarán acciones de evacuación inmediata esperando el apoyo de los órganos de socorro que llegarán del Municipal para atender el impacto del fenómeno, concentrando los esfuerzos en las viviendas y población que tenga mayor riesgo ubicada en la costa del mar.

De igual manera actuarán en las localidades de El Tránsito, Puerto Sandino de Nagarote, Departamento de León y los barrios urbanos de Corinto, las Localidades de Aserraderos,

Mechapa y Jiquilillo en el municipio de El Viejo, Departamento de Chinandega.

6.- ATENCION MÉDICA Y SANITARIA

En las Localidades de los municipios de León y Chinandega la atención médica se garantizará a través de las unidades de salud respectivas en los municipios o sea por los Centros y Puestos de Salud ya establecidos por le MINSA.

7- EVALUACION DE DAÑOS

Este aspecto se debe desarrollar igualmente en todos los municipios con el objetivo de lograr una respuesta adecuada después de un desastre evaluando los daños calculando las necesidades inmediatas, debe de realizare a corto plazo por el grupo EDAN conformado en los comité a todos los niveles tomando en cuenta los siguientes criterios.

- a) Los miembros deben conocer bien el territorio
- b) La evaluación debe ser verificada y concreta
- c) Deben tomar en cuenta los pobladores sobre vivientes
- d) Se debe elaborar una guía que reúna la necesidades inmediatas de los afectados.
- e) Mantener el control de los demás organismos que realizan evaluaciones, establecer relaciones con ellos para el intercambio de información

Los elementos principales a evaluar inmediatamente post impacto va a estar en dependencia del grado de afectación en el territorio.

Si es poco los daños se realizan entre 8 y 12 horas pero si la magnitud es de gran envergadura se realizara entre 24 y 48 horas.

Los aspectos más importantes a evaluar son:

- Zonas afectadas
- Población (heridos, muertos)
- Viviendas averiadas, no habitadas, destruidas
- Estado de los servicios básicos (salud, transporte, agua, energía, comunicaciones, vías de acceso, (puentes y alcantarillas).
- Situación climatológica
- Camino de penetración a los lugares apropiados y accesibles que se dispone
- Necesidades inmediatas para la atención de la emergencia (recursos humanos, materiales, técnicas)
- Capacidad de respuesta del municipio para atención a los sobre vivientes en cuanto alimentación, agua, luz, salud, caminos de penetración etc.

8- PROTECCION DE OBJETIVOS

En ambos departamentos la protección que se prestará a las localidades afectadas será la del resguardo de los bienes personales de la población que queden en buen estado, para evitar el robo y pillaje mediante la presencia de la Policía Nacional y apoyados por la Fuerza Naval básicamente en Corinto.

V- ORGANIZACIÓN PARA ATENDER LA EMERGENCIA

Considerando que las responsabilidades es compartida de común acuerdo de los Ministerios, Instituciones, ONG's, Sociedad Civil de acuerdo a Ley # 337 del Sistema Nacional, solo pueden ser reales mediante una sólida organización, capacitación ajustada a las características de cada municipio, que permita enfrentar y administrar de manera eficaz cualquier desastre, estableciendo una estructura en Comité tanto departamental, municipal y local definidos por el arto # 20 del capítulo IV de la Ley, donde establecen la creación de los Comités a los diferentes niveles e integrados por representantes de instituciones, organismo y sociedad civil formando comisiones de trabajo.

Por lo tanto para atender una situación de emergencia ante un terremoto, la atención a la situación se dispone de la siguiente manera:

Comité Departamental:

La II Región Militar cuenta con un aproximado de 400 hombres, que de darse una situación de emergencia ya sea de día o de noche serían los primeros en actuar una vez restablecida su capacidad combativa sobre los diferentes escenarios, que se nos puedan presentar tanto a nivel regional como departamentales o municipales de acuerdo a las magnitud del impacto de un terremoto. Consideramos que de acuerdo a los cálculos hechos con los mandos del 2 CMR y la Defensa Civil es posible que nuestras tropas actúen a más tardar de 2 a 3 horas después del impacto, sobre todas las zonas afectadas.

La Región II cuenta con 2 Comités Departamentales organizados.

Comité Departamental de León está presidido por el **Ing. Harold Baldizon Vega**, e integrado por los Delegados institucionales y organismo con el nivel departamental estructurado en 9 Comisiones de Trabajo.

Comité Departamental de Chinandega está presidido por el **Lic. Alberto Avilez Sosa**, e integrada por los Delegados Departamentales del Gobierno, Organismo de Socorro y ONG's, estructurado en 9 Comisiones de Trabajo.

Es importante dejar claro que el trabajo de los Comité departamentales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en las emergencias será de carácter de dirección y gestión de recursos, tanto materiales y humanos para apoyar a los municipios afectados en toda sus necesidades y deberá mantener estrecha colaboración con las fuerzas armadas, de orden público y de socorro departamentales existentes en los mismo, así con

el apoyo de recursos para las labores de búsqueda, salvamento y rescate de víctimas.

Las funciones para atender una emergencia es de apoyo, gestión a los Comités Municipales afectados por este tipo de evento, garantizando personal, logística y dar respuesta inmediata.

Comités Municipales:

Departamento de León: (León, Telica, Quezalguaque, La Paz Centro y Nagarote)

Estos Municipios cuenta con su Comité Municipal organizado, capacitado y son coordinados por los Alcaldes municipales de cada uno de los territorios:

- Municipio de León: Lic. Tránsito Genaro Téllez.
- Municipio de Telica: Humberto Isabel Espinoza Meléndez
- Municipio de Quezalguaque: Bruno Montoya Bonilla
- Municipio de La Paz Centro: Fanor José Sampson Granera
- Municipio de Nagarote: Felipe Heriberto Reyes Chávez

Estos COMUPRED están estructurados en Comisiones de Trabajo para el atender las emergencias que se presentan, con sus fuerzas de socorro y brigadas existentes en cada uno de los municipios.

La función principal de estos Comités es disponerse con sus fuerzas y medios para atender una situación de emergencia causada por un terremoto.

Departamento de Chinandega: (Chinandega, El Viejo, El Realejo, Corinto, Chichigalpa y Posoltega)

Los Comités Municipales en cada municipio se encuentran organizados, capacitados y estructurados en Comisiones de Trabajo y son presididos por los Alcaldes:

- Municipio de Chinandega: Julio César Velásquez Bustamante
- Municipio de El Viejo: Germán Muñoz Moncada
- Municipio de El Realejo: Rafael Francisco Blanco Reyes
- Municipio de Corinto: Ernesto Filimón Méndez Zeledón
- Municipio de Chichigalpa: Wilfredo Ramón Rostrán García
- Municipio de Posoltega: Carlos Alonso Tercero Huete

Estos COMUPRED están estructurados en Comisiones de Trabajo para atender las emergencias que se presentan, con sus fuerzas de socorro y brigadas existentes en cada uno de los municipios.

La función principal de los comités municipales es la atención inmediata a la población afectada mediante la disposición de las fuerzas y medios con que cuenta cada comité municipal, y a medidas del desarrollo se integrará más personal para apoyar las acciones

de BSR y apoyo material.

Brigadas Voluntarias:

Departamento de León: (León, Telica, Quezalguaque, La Paz Centro y Nagarote)

Departamento de Chinandega: (Chinandega, El Viejo, El Realejo, Corinto, Chichigalpa y Posoltega)

En cuanto a las brigadas voluntarias todos estos municipios cuentan con una fortaleza que consiste en la organización y capacitación de Brigadas contando con hasta 30 en cada uno de los territorios.

Comités Locales:

Departamento de León:

León: Cuenta con 30 Comité Locales que pertenecen a las comunidades de los alrededores del municipio, organizados y capacitados los cuales cuentan con brigadas voluntarias de BSR, PA y CI de 15 voluntarios cada uno para un total de 315, que se integrarían al apoyo de las fuerzas de socorro del casco urbano, una vez presentado al Centro de Operaciones de Desastres del Municipio para darles misiones en las direcciones principales del impacto.

Quezalguaque: Cuenta con 9 Comités organizados y capacitados, con 90 brigadistas ubicadas 15 en cada localidad, que apoyarán al Comité municipal en la labor de atender la emergencia donde se le requiera.

La Paz Centro: Cuenta con 15 Comités Locales organizados y capacitados, contando con 15 brigadistas cada uno para un total de 180 miembros más 30 brigadistas en Momotombo, Miralagos que apoyarán al municipio en el momento de darse una situación de emergencia, trasladándose a los focos de mayor afectación o donde se requiera.

Nagarote: Cuenta con 15 Comité Locales organizados y capacitados, contando con 15 brigadistas cada uno para un total de 180, que apoyarán al municipio en el momento de darse una situación de emergencia, trasladándose a los focos de mayor afectación o donde se requiera.

Telica: cuenta con 28 Comité Locales organizados y capacitados contando con un apoyo de 180 brigadistas de los cuales (12 de PA, 15 CI y 12 BSR) que apoyarán al comité municipal en atender la emergencia.

Departamento de Chinandega:

Chinandega: Cuenta con 35 Comités Locales rurales organizados y capacitados, compuesto por 7 personas cada uno y estos a su vez cuentan con 15 brigadistas organizados y capacitados en (5 PA, 5 CI y 5 BSR), sumando un total de 375 brigadistas que actuarán en apoyo al comité municipal donde se les requiera.

El Viejo: Cuenta con 17 Comités Locales organizados y capacitados en composición de 7 personas cada uno, de estos comités solamente 3 cuentan con 5 brigadistas de PA, para un total de 15 personas que apoyarán al municipio donde se le requiera, para un total de 195 brigadistas.

Corinto: Cuenta con 12 Comités Locales compuesto por 15 personas cada uno, para un total de 105 brigadistas organizadas y capacitadas en brigada de PA, ubicadas en el sector del Humito que apoyarán al comité municipal en caso de emergencia donde se requiera.

Chichigalpa: cuenta con 20 Comités Locales organizados y capacitados con 15 brigadas en cada localidad para un total de 210 personas de los cuales (15 PA, 15 CI y 15 BSR) que actuarán en la dirección que le encomienda el Comité Municipal.

Posoltega: Cuenta con 28 Comité Locales organizados y capacitados, todos cuentan con 15 Brigadas (5 PA, 5 CI y 5 BSR), para un total de 260 personas que se dispondrán para apoyar al municipal donde se le requiera.

VI. EMPLEO DE TROPAS

Designación de Oficiales:

De acuerdo al Plan de Empleo de las Tropas ante desastres naturales del 2 CMR, el Jefe del 2 CMR en coordinación con el Jefe de la Sección Regional de Defensa Civil, acordaron la distribución de los Oficiales del Estado Mayor y de las Unidades para atender las emergencia en los CODE a nivel regional, ante este tipo de emergencia que a continuación se detallan:

Departamento de León:

- CODE Departamental de León: T/C Juan Ramón Munguía Hernández.
Jefe Estado Mayor 2 CMR
- CODE Municipal León Capitán Héctor Escoto Mendoza
Oficial Defensa Civil II Región
- CODE Municipal Telica Capitán Juan de J. Sáenz Zamora
1er. Oficial Logístico
- CODE Municipal Quezalguaque Capitán Luis Alberto Rodríguez Pérez
1er. Oficial O y P
- CODE Munic. La Paz Centro Capitán Marvin Mayorga Flores
Jefe Logística Bon. Mixto
- CODE Municipal Nagarote Tnte. Luis Ramón Balladares Flores
1er. Oficial P y C
- CODE Municipal Malpaisillo Capitán José Raúl Ruiz Delgadillo
J' P y C Bon. Inf. Mixto
- CODE Municipal El Jicaral Cap. Salvador Quintero
Jefe Bat. AAA
- CODE Municipal El Sauce Capitán Manuel García Rivera
1er. Ofic.. Instrucción
- CODE Municipal Achuapa Capitán Gregorio Lira
J' Compañía Logística
- CODE Municipal Santa Rosa del P. Capitán Lazaro López
Jefe 1ra. Compañía Inf.

Departamento de Chinandega:

- CODE Departamental de Chinandega Coronel Tirso Ramiro Mairena Martinez
Jefe 2 CMR
- CODE Municipal Chinandega
My. Carlos Paniagua
Jefe SICIM 2 CMR
- CODE Municipal El Viejo
Capitán Arsenio Mejía
Jefe 2da. Compañía Inf.
- CODE Municipal Chichigalpa
Capitán Ronald Wilson Joseph
1er. Oficial de Comón. 2 CMR
- CODE Municipal Corinto
CC Mario Brenes Orozco
D. N. P.
- CODE Municipal El Realejo
Teniente Navío Walter Adolfo Moncada.
D.N.P.
- CODE Municipal Posoltega
TP Juan Ramón Reyes
Jefe Pelotón Artillero
- CODE Municipal Villanueva
Capitán Mario Tercero Molina
Jefe IM Bon. Mixto
- CODE Municipal Somotillo
My. Julio López Mercado
1er. Oficial IM Bon. Mixto
- CODE Municipal Sto. Tomás
Capitán Freddy Baltodano
Jefe Compañía de Comandancia
- CODE Municipal Cinco Pinos
Capitán Rolando Murillo Martínez
Jefe Operaciones Dest. Fronterizo.
- CODE Municipal Sn Pedro del Norte
Capitán Gustavo A. Martínez
Jefe Sector Fronterizo.
- CODE Municipal Sn. Fco. del Norte
T/P Hildebrando Hernández
Oficial Operativo CIM
- CODE Municipal Pto. Morazán
C/Fragata Francisco Gutiérrez
D.N.P.

El empleo de las tropas será por escenario en composición de destacamento de guardia combativa, conformados por 400 hombres del BON Mixto, Destacamento Fronterizo, Compañía de Comandancia y Unidad Logística, que actuarán en la dirección principal en el escenario que presenta mayor gravedad al momento del impacto, si es en el primero actuarán en varias direcciones como la búsqueda, salvamento y rescate, traslado de heridos graves, evacuación de la población a lugares más seguros, escombros, seguridad y orden interno en coordinación con la Policía Nacional teniendo como misión principal de acuerdo a la Ley # 337, la responsabilidad de la coordinación y ejecución de las operaciones especiales.

La coordinación con los comités Departamentales la tendrá a cargo del **Coronel Tirso Ramiro Mairena Martínez**, Jefe 2 CMR con su grupo operativo para garantizar el buen funcionamiento del empleo de tropas en su territorio.

SECCION DEFENSA CIVIL REGIONAL

Teniente Coronel Gilberto Narváez: Jefe Sección Regional de Defensa Civil dirige y coordina el CODE Regional ubicado en las instalaciones del Ministerio de Gobernación, estableciendo la coordinación de los CODE Departamentales y Municipales a través de los Delegados de Gobernación Departamentales, teniendo como CODE de Reserva las instalaciones de la Dirección de Bomberos que se ubican frente a la STAR MARK de León o sea frente a la Policía Nacional y/ o el Estadio Metropolitano.

Capitán Carlos Cáceres: CODE Departamental de Chinandega ubicado en el EM 2 CMR de Chinandega, y de no funcionar se tendrá como reserva el plantel de la Alcaldía Municipal.

Capitán® Dionisio Narváez: CODE Municipal de Corinto y El Realejo ubicado en la Alcaldía, teniendo como reserva las instalaciones del Distrito Naval del Pacífico.

PUESTO DE MANDO PRINCIPAL Y DE RESERVA

Municipales:

Departamento de León:

León (CODE Departamental): Comité Departamental de León, en las instalaciones del Ministerio de Gobernación (principal) y de reserva en las instalaciones del MAGFOR.

León (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Estadio Metropolitano de reserva.

Telica (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Desmontadora ANSCA de reserva.

Quezalguaque (CODE Municipal):: Alcaldía Municipal principal, Desmontadora Verónica Lacayo de reserva

La Paz Centro (CODE Municipal):: Alcaldía Municipal principal, Estadio de reserva.

Nagarote (CODE Municipal):: Alcaldía Municipal principal, Estadio de Nagarote de reserva

Departamento de Chinandega:

Chinandega (CODE Departamental): En las instalaciones del EM 2 CMR (Principal) y el Instituto Nacional Autónomo de Chinandega.

Chinandega (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Estadio y Plantel de reserva.

Corinto (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Area verde de Bodega ALPAC de reserva.

Chichigalpa (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Cancha deportiva y Cancha de Compañía Licorera de reservas.

Posoltega (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Centro Experimental de Occidente, CONAGRA y CONAPO de reservas.

El Viejo (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Plantel de Alcaldía y Desmotadora la Virgen de reservas.

El Realejo (CODE Municipal): Alcaldía principal, Bodega ALPAC y Area verde entrada del Municipio de reservas.

**PLAN DE DESARROLLO ECONOMICO
URBANO – PDEU
LEON – NICARAGUA**

**UNA HERRAMIENTA PARA LA
ACCION!!**

“Tenemos historia....hacemos futuro”



ELABORADO POR FUNDACIÓN DESARROLLO INTEGRAL ASOCIADO
Indiana Barrantes Espinoza
Gilberto José Obando Jaen

ASISTENCIA TÉCNICA Y FINANCIERA:
Hermanamiento de Utrecht - Holanda
Alcaldía Municipal de León

FECHA DE EDICIÓN: SEPTIEMBRE, 2005

Í N D I C E

CAPÍTULOS	# de página
PRESENTACIÓN	
Caracterización Económica Municipal de León	2
Capítulo I:	
Introducción al Proceso de Planificación Económica Urbana en León	4
Capítulo II:	
Teorías, Alcances y Perspectivas del Desarrollo Económico Local en América Latina	6
2.1 Desarrollo Económico Local Municipal en Nicaragua, según Plan Nacional de Desarrollo (PND)	10
Capítulo III:	
Valoración del Potencial Endógeno aplicando la Metodología PACS	14
Capítulo IV:	
Apostando por una Herramienta Estratégica de Desarrollo Económico Urbano (Plan de Desarrollo Económico Urbano – PDEU)	26
4.1. Programas Estratégicos de Desarrollo Integral Urbano	28
4.2. Lineamientos Estratégicos del PDEU	29
4.3. Metas	
4.4. Listado de Proyectos priorizados por Sector Distrital Urbano	50
Capítulo V:	
La Implementación de la Estrategia de Fortalecimiento de la Economía Local	51
5.1. Agrupamientos de empresas	51
5.2. Modelo de Gestión del Territorio	52
5.3. Plan de Acción Estratégico para el crecimiento económico de León Sureste	53
Anexos:	
• Visión Económica Urbana	58
• Línea Estratégica 1 y 4	
• Objetivos Estratégicos del Plan De Desarrollo Municipal	
Bibliografías:	64

CARACTERIZACIÓN CONTEXTO DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio del Plan de Desarrollo Económico Urbano, es la ciudad de León que se localiza en el municipio y departamento del mismo nombre en la República de Nicaragua.

Nicaragua se encuentra ubicada en el corazón de América Central, siendo el país más extenso de la Región Centroamericana. Tiene una superficie aproximada de 130,682 kms², con una población estimada de 5.375 millones de habitantes.

El departamento de León es el quinto departamento con más superficie en Nicaragua, contando con una extensión de 5,107 kms² y una población aproximada de 480,000 habitantes.

El Departamento de León y Chinandega, conforman la región occidental del país, siendo esta una de las regiones del país con un gran potencial productivo, turístico, comercial y de servicio.



Gráfico 1

El Municipio de León, posee una superficie de 862 kms² y una población estimada de 208,000 habitantes, su ubicación y posición geográfica es estratégica ya que se ubica en el trayecto de la Carretera Panamericana, la que lo aproxima de manera rápida por el NORTE con los departamentos de Esteli y Matagalpa, al Norte con uno de los puertos más importantes del Occidente de nuestro país “El Puerto Corinto” y con la frontera de la República de Honduras, y hacia el Sur con la ciudad de Managua, y el Segundo Puerto de importancia del pacífico “Puerto Sandino” consolidando de esta manera a la ciudad de León, en uno de los principales polos o nodos con mucho potencial de desarrollo del país y de la región.

La mayor concentración poblacional en el municipio de León, la tiene el área urbana con un 78.8 %, del total de la población del municipio.

La ciudad de León llamada León Santiago de los Caballeros y muy reconocida como la “Ciudad Universitaria”, es cabecera departamental y pertenece al Municipio de León, con una población aproximada de 160,000 habitantes. La ciudad descansa en el segundo asentamiento constituido después de su fundación en Junio de 1524.

Situación económica Urbana

- Situación de pobreza según los ingresos en los hogares¹ (evolución año 1992 - 2000)

(AÑO 1992)			
CONCEPTOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Total de hogares	100	100	100
Hogares Fuera de pobreza	56.6	48.1	53.7
Hogares pobres	43.4	51.9	46.3
De estos * en pobreza	15.7	24.7	18.8
* en Indigencia	27.7	27.2	27.5
(AÑO 2000)			
CONCEPTOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Total de hogares	100	100	100
Hogares Fuera de pobreza	37.8	29.5	34.4
Hogares pobres	62.2	70.5	65.7
De estos * en pobreza	32.6	28.4	30.9
* en Indigencia	29.6	42.1	34.8

Que ha pasado con los pobres en esos nueve años de seguimiento de la situación de pobreza en los hogares, en la ciudad de León, los hogares en pobreza en esta ciudad pasaron de 18.8% al 30.9%. Los hogares indigentes pasaron de 27.5% al 34.8% en estos nueve años.

¹ El observador económico. Edición 108-109. Según encuesta y estudio realizado 1992-2000

- Estructura de la ocupación por sexo en la ciudad de León² (evolución año 1992 - 2000)

(AÑO 1992)			
CONCEPTOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
LEON	100	100	100
Sector Formal	48.2	36.0	42.4
Sector Informal	51.8	64.0	57.6
(AÑO 2000)			
CONCEPTOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
LEON	100	100	100
Sector Formal	45.0	23.5	34.7
Sector Informal	55.0	76.5	65.3

Los datos indican que en los últimos nueve años, los habitantes de León, sufrieron un deterioro en la calidad y condiciones de sus empleos. De hecho la reducción de los puestos de trabajo, el incremento del desempleo abierto y del subempleo, las fuertes migraciones, especialmente hacia Costa Rica y la reducción del poder adquisitivo, son situaciones que están enfrentando hombres y mujeres que habitan en la ciudad de León.

El sustantivo crecimiento que muestra el sector informal que creció en 7.7% en la ciudad de León, puede encontrar explicación en el fuerte deterioro económico en que esta inmerso el municipio en donde el sector agropecuario se ha sumergido en un letargo fatal para miles de hombres y mujeres que vivían del trabajo que generaba la agricultura, no quedando mas alternativa que buscar en las ciudades fuentes de trabajo en actividades informales de sobre vivencia, el sector informal genera el 63.5% de los empleos en la ciudad en donde habita 78.8% de la población total del municipio

- Indicadores de población y empleo³

(Periodo 2003- 2004)	
CONCEPTOS	
POBLACION TOTAL MUNICIPAL	208604.0
POBLACION RURAL TOTAL	44234.0
POBLACION URBANA TOTAL	164370.0
PEA en relación al total de la población urbana	26.3%
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA TOTAL MUNICIPAL	55723.0
Población urbana económicamente activa	43241.0
Tasa PEA	77.60%
Población rural económicamente activa	12482.0
Tasa PEA	22.40%
Tasa de desempleo	25%
Tasa de Subempleo	30%
% de pobreza urbana	70%
% de pobreza rural	64%

Se estima que la población urbana económicamente activa en la ciudad de León es del 26.3%, en relación a la población total urbana del municipio. El nivel de pobreza urbana del 70% se relaciona directamente con los bajos ingresos y el bajo poder adquisitivo de las personas ya que la mayoría de ellas trabajan en el sector informal, y estos obtienen ingresos inferiores a aquellas personas que laboran en el sector formal de la economía.

Las consecuencias de esta distorsión económica muestra un incremento del subempleo, del desempleo y de la migración de miles de personas que buscan otros países en busca de una mejoría económica, la realización de sus sueños familiares y la esperanza de un futuro menos incierto, obteniendo pequeños cosas que en sus país le son negadas.

² El observador económico. Edición 109. Según encuesta y estudio realizado 1992-2000

³ Sistema de Información Económica Municipal. Plan Estratégico de Desarrollo Municipal Diciembre 2003

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA URBANA EN LEÓN

La Alcaldía Municipal rectora y promotora del desarrollo de León, ha conducido este proceso de Planificación a escala municipal y urbana, involucrando a los actores locales representativos, a la comunidad local y a los organismos presentes en el territorio. La Planificación Estratégica ha sido un proceso que inició en el año 1986 y que se ha mantenido hasta la fecha de forma sistemática, teniendo resultados muy importantes tanto a nivel de estudios e investigaciones como al nivel de programas de inversión sectoriales e integrales que han sido planificados y ejecutados para mejorar las condiciones ambientales, físicas, sociales y económicas del territorio.

Los últimos instrumentos de planificación elaborados como: el Plan Maestro Estructural (PME), el Plan Estratégico León Siglo XXI (PEL) y el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM), plantean como principal estrategia, impulsar el crecimiento y desarrollo económico sustentable, orientando acciones hacia la competitividad sistémica y territorial, que genere bienestar a toda la población.

El planteamiento económico se desarrolla en la primera línea estratégica de los procesos de planificación a nivel municipal, la cual plantea un enfoque de desarrollo económico territorial sostenible basado en la diversificación productiva y de servicios favoreciendo las empresas locales en el mercado nacional e internacional, integrando los sectores económicos, la población y el territorio; tomando como punto de partida el aprovechamiento y movilización del potencial endógeno.

El presente documento “Plan de Desarrollo Económico Urbano – PDEU”, es un instrumento de Planificación Sectorial que se basa en los planteamientos estratégicos del Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León - PEDM, y que contiene una Valorización del Potencial Endógeno para el desarrollo económico, que permite destacar las potencialidades de los recursos naturales, los recursos humanos, la infraestructura y el equipamiento, los valores e identidad cultural y la valorización de la planificación a nivel municipal; una propuesta de estructuración del Sistema Productivo y de Servicios Locales a través de aglomeración de empresas, con capacidad para: generar economías de escala, desarrollar redes internas entre empresas y fortalecer la capacidad de las mismas, de las organizaciones y de las instituciones que favorezca la innovación y la renovación del Sistema Económico.

Así mismo el PDEU contiene un modelo de gestión basado en la capacidad estratégica y política de los actores involucrados para alcanzar acuerdos sobre la gestión que a largo plazo deben realizar para lograr un verdadero cambio estructural, el modelo de gestión se enfoca hacia el fortalecimiento de las relaciones de competencia y cooperación entre las empresas y entre las empresas y las instituciones públicas.

La Alcaldía de León, en el marco de la ley y de sus competencias como municipalidad asume cada vez, un mayor número de funciones de la estrategia territorial de desarrollo municipal, razón por la cual se plantea a través de esta iniciativa concretar las propuestas de crecimiento y desarrollo económico de la ciudad de León a través de un plan de acción local de empleo, infraestructura productiva, formación de recursos humanos, innovación tecnológica. Así mismo para lograr la concreción del PDEU se plantea necesario el fortalecimiento de las estructuras municipales de Promoción Económica, a fin de desarrollar sus capacidades de gestión, planificación, organización y concertación con el sector privado, en términos prácticos y reales significa “desarrollar la visión de promotor del desarrollo económico local”.

Durante este proceso, con el fin de garantizar la concertación de acciones y el compromiso social de los agentes económicos, así como, integrar la situación real de las actividades económicas que se desarrollan en León, se promovió la participación de dichos agentes. Se celebraron cuatro Jornadas de trabajo en las que participaron más de 52 representantes de iniciativas locales. Se realizaron 100 entrevistas que han posibilitado identificar intereses individuales de empresarios y ciudadanos leoneses y contrastarlos con los intereses colectivos de la comunidad y las posibilidades de desarrollo que ofrece el territorio.

El PDEU tiene como puntos de partida planteamientos a escala urbana, que dan sostenibilidad e integralidad a las actuaciones sectoriales propuestas, siendo estas:

1. Promover que el ciudadano leonés reimagine sus potencialidades internas, adquiera y utilice los instrumentos adecuados para incidir en su comunidad, en su territorio y en su organización, en las cuales el como actor local pueda incidir para promover cambio sustanciales.
2. Revalorizar el sistema productivo existente: el potencial humano local, la infraestructura aprovechable, las tecnologías, las relaciones de intercambio entre las empresas, la organización, la tradición productiva local.
3. Fortalecer la visión de desarrollo de los empresarios leoneses, estimulando la innovación, la confianza, y la inversión a nivel local
4. Fortalecer el tejido empresarial, favoreciendo la organización sistémica de las unidades de producción, con el fin de favorecer la competitividad de las empresas locales en los mercados nacionales e internacionales.
5. Lograr el consenso y compromiso de todos los agentes que tienen incidencia sobre el mercado de trabajo local a favor del empleo

El objetivo del Plan de Desarrollo Económico Urbano es: “Crear un instrumento mediante el cual el gobierno municipal y sus actores locales ponen de manifiesto su compromiso, y promueven la aplicación de la Estrategia en su territorio; además establecen las líneas básicas de actuación en materia de políticas locales de empleo y definen el plan de Acción por el Empleo y el crecimiento económico del territorio para un periodo de 10 años evaluables cada cinco. (2005-2015)

Finalmente el PDEU, constituye un instrumento de gestión local en los siguientes campos:

1. En el desempeño del gobierno local como:
 - a. Promotor de inversiones para la creación y establecimiento de nuevas empresas locales que generen dinámica económica y favorezcan la creación de empleos estables y permanentes
 - b. Promotor de procesos de fortalecimiento de la red de empresas existentes, a través de la organización, fortalecimiento del equipamiento tecnológico e infraestructura existente, investigaciones y formación.
 - c. Promotor de políticas que favorezcan mejores condiciones del mercado laboral, con igualdad de oportunidades para el acceso al empleo para jóvenes, mujeres y grupos excluidos del mercado laboral (a través de la formación permanente, entrenamiento para el acceso a la actividad empresarial, incentivos fiscales, pastillas de formación, gerencia empresarial, etc.)
2. Estimular la concertación social público-privada orientando las inversiones hacia los territorios y actividades empresariales priorizados en el PDEU, que permitan:
 - a. Garantizar mayor seguridad al inversionista y al empresarios al desarrollar acciones locales para la generación de empleo, los cuales hacen realidad y efectivas las acciones en los territorios.
 - b. Lograr sinergias en la aplicación de los recursos de una forma coordinada puesto que, al ser estos recursos todavía relativamente escasos para las acciones locales de empleo, la actuación aislada de cada agente resulta mucho menos eficaz para alcanzar los objetivos propuestos.
 - c. Aprovechar la complementariedad de mecanismos de actuación sobre el mercado de trabajo que aporta cada uno de los agentes económicos.
 - d. Alcanzar un cierto grado de especialización en las acciones a desarrollar por parte de cada uno de agentes económicos incrementando la eficiencia.
 - e. Transmitir a la sociedad un clima favorable por la actuación concertada de los diferentes agentes socioeconómicos.

En este documento se han identificado sectores económicos, seleccionados a partir una lógica de producción y transformación local, el cual te genera un producto base con mayor potencialidad y valor en el territorio municipal y que presentan mayor capacidad para cerrar el ciclo de producción-procesamiento-comercialización dentro del territorio municipal, así como con capacidad de crear sinergias a otros sectores económicos existente. Se ha identificado que las pequeñas y medianas empresas urbanas y rurales, representan un grupo económico preponderante en León, ya que estas son las que generan aproximadamente el 65% de los empleos en la ciudad.

CAPÍTULO II:

TEORÍAS, ALCANCES Y PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL EN AMÉRICA LATINA

A nivel del estado nacional, ha quedado de manifiesto que la estabilización macroeconómica, la liberalización, la desregulación y la privatización no son suficientes como objetivos políticos o conceptos de gestión para el crecimiento económico sostenido de los territorios, que favorezcan la competitividad de los bienes y servicios, generen nuevas cadenas de valor e incorporen a un mayor porcentaje de la población en los procesos de desarrollo económico. Por esta razón, desde mediados de los años noventa se está reflexionando sobre una segunda fase del ajuste estructural, en este sentido, adquiere especial importancia la modernización de las instituciones de política económica y de desarrollo, sugiriendo la necesidad de introducir reformas al Estado nacional en las siguientes áreas:

- Reformas del sistema jurídico (derecho de la competencia, derecho laboral, régimen de inversiones, aceleración de los procedimientos judiciales).
- Reforma administrativa (creación de competencias reguladoras, reducción de los trámites administrativos, introducción de sistemas de promoción de personal).
- Consolidación de los sistemas financieros (creación de redes de seguridad, reforma de la superintendencia bancaria, privatización de bancos públicos, control del mercado de capitales).
- Reforma de instituciones sociales del Estado (sistemas de seguro social, de desempleo, de asistencia médica).
- Reforma del sistema educacional (educación escolar, capacitación profesional, investigación orientada hacia la aplicación).

Otro aspecto fundamental para una gestión del cambio estructural orientado hacia la competitividad y el bien común, se refiere a la creación de instituciones económicas en el nivel subnacional, donde la población local, las administraciones municipales, las dependencias descentralizadas del Estado central, se convierten en actores decisivos de una política dirigida hacia el mejoramiento de la calidad del entorno territorial para el fomento productivo local; proceso que debe ir acompañado de un cambio en la estrategia de desarrollo.

En muchos países de América existe en la actualidad gran interés por complementar la perspectiva del fomento productivo orientado hacia la exportación y la lucha contra la pobreza mediante un enfoque del desarrollo económico territorial.

EL CONCEPTO DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL

El Desarrollo Económico Local – DEL es un **proceso de crecimiento y cambio estructural de la economía de una ciudad, comarca o región**, en que se pueden identificar al menos tres dimensiones:

- **Económica**, caracterizada por un sistema de producción que permite a los empresarios locales usar eficientemente los factores productivos, generar economías de escala y aumentar la productividad, a niveles que permiten mejorar la competitividad en los mercados.
- **Sociocultural**, en la cual el sistema de relaciones económicas y sociales, las instituciones locales y los valores sirven de base al proceso de desarrollo
- **Política y administrativa**, en la que las iniciativas locales crean un entorno local favorable a la producción e impulsan el desarrollo⁴.

El Desarrollo Económico Local se logra mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio, que conduce a elevar el bienestar de la población de una localidad o una región.

Desarrollo Local Endógeno – D.E.L

Es un proceso de desarrollo en el cual los actores locales y la comunidad local son capaces de liderar un proceso de cambio estructural. La hipótesis de partida es que las localidades y territorios tienen un conjunto de recursos (económicos, humanos, institucionales y culturales) y de economías de escala no explotadas que constituyen su potencial de desarrollo, un proceso de DEL se produce gracias a la utilización eficiente del potencial económico local, lo cual se ve facilitado por el funcionamiento adecuado de las instituciones y mecanismos de regulación existentes en el territorio.

Los procesos de cambio están determinados por la organización del sistema productivo, la red de relaciones entre actores y actividades, la dinámica de aprendizaje y el sistema sociocultural; así mismo el **DEL-endógeno**, se caracteriza por su **dimensión territorial**, donde el **territorio** no es un mero soporte físico de los objetos, actividades y procesos económicos, sino es el resultado de un entramado de intereses de una comunidad territorial, que permite percibirlo como un agente de transformación y desarrollo local, es decir, como un elemento que influye en los procesos de crecimiento y cambio estructural.

Históricamente, cada comunidad territorial se ha ido formando como consecuencia de las relaciones y los vínculos de intereses de sus grupos y actores sociales, de la construcción de una identidad y de una cultura propia que la diferencian de otras comunidades.

Desde la perspectiva del desarrollo endógeno, cada espacio económico aparece, en consecuencia, con una configuración propia, que se ha ido definiendo en función de los sucesivos sistemas productivos, de los cambios tecnológicos y organizativos de las empresas e instituciones y de las transformaciones verificadas en el sistema de relaciones sociales e industriales. La economía de cada ciudad, comarca o región se vincula al sistema de relaciones económicas del país en función de su especificidad territorial y de su identidad económica, política, social y cultural.

Sin duda, el **desarrollo económico** y el **desarrollo urbano** son dos caras de un mismo fenómeno, y el grado de urbanización condiciona el desarrollo económico, pero no quiere decir que ello sea el único principio impulsor de la dinámica económica. Lo local es, pues, el espacio en que se hacen realidad las iniciativas de los diversos actores de la sociedad organizada.

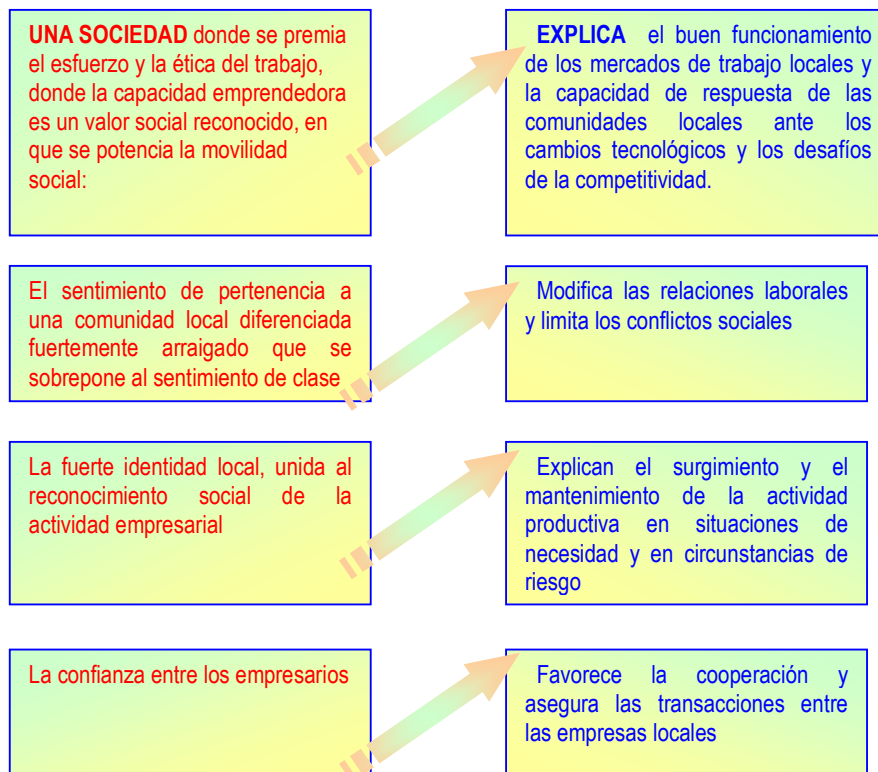
El concepto de desarrollo local endógeno, es una aproximación de abajo hacia arriba al desarrollo económico, que considera que los actores locales, públicos y privados, son los responsables de las acciones de inversión y del control de los procesos; donde **lo social** se integra con lo económico (Arocena, 1995).

⁴ Cita de Coffey y Polese, 1985; Stöhr, 1985

La distribución del ingreso y el crecimiento económico no son dos procesos paralelos, sino que adquieren una dinámica concreta según cómo los actores públicos y privados adoptan decisiones de inversión orientadas a resolver los problemas que afectan a las empresas y a la economía local.



En los procesos de desarrollo local, los valores sociales desempeñan un papel clave en el funcionamiento de las economías locales por la fuerte relación que se establece en los diferentes territorios entre: empresa, cultura, instituciones y sociedad local. La dinámica económica y las nuevas formas de producción han contribuido a la evolución de la organización social, de la cultura y de los valores de la población; así como ha ido fortaleciendo la cultura empresarial, merced a la acumulación de un conocimiento tecnológico, productivo y comercial, y ha mejorado la calificación y el adiestramiento de la mano de obra y del empresariado.



Teoría: Sobre la conformación de aglomerados

Se entiende comúnmente por aglomerados, la concentración sectorial y/o geográfica de empresas y organizaciones en industrias relacionadas, incluyendo competidores, suplidores, compradores, proveedores de servicios especializados, instituciones crediticias, universidades especializadas, centros de investigación, etc.

Los aglomerados mejoran la competitividad en tres formas:

1. Tienen el potencial de reducir los costos de operación de las empresas
2. Los aglomerados aceleran el proceso de transferencia tecnológica y promueven la innovación
3. Los aglomerados estimulan la formación de nuevas empresas de todo tamaño

La agrupación de empresas en “aglomerados” resultará en un aceleramiento del cambio de mentalidad empresarial necesario para lograr las transformaciones productivas que se persiguen.

El desarrollo de aglomerados en los territorios, unido a las demás acciones y herramientas para impulsar el desarrollo empresarial a nivel de los territorios, permitirá armonizar el aprovechamiento del potencial productivo con el uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad ecológica, y las ventajas que ofrece la ubicación geográfica. El enfoque de aglomerados enriquece el enfoque de empresas al contribuir a entrelazar los procesos de agregación de valor y a desarrollar las ventajas competitivas de los territorios.

La eficiencia del aglomerado es mayor a la de cada empresa aisladamente, por las externalidades que genera cada empresa para las demás; es decir, la acción de cada empresa genera beneficios tanto para sí como para las demás empresas del complejo, por las siguientes 5 razones:

1. La concentración de empresas en una región atrae más clientes, con lo que el mercado se amplía para todas más allá de lo que sería el caso si cada una estuviese operando aisladamente.
2. La fuerte competencia a que da lugar esta concentración de empresas induce a una mayor especialización, división de trabajo, y por ende, mayor productividad.
3. La fuerte interacción entre productores, proveedores y usuarios facilita e induce un mayor aprendizaje productivo, tecnológico y de comercialización.
4. Las repetidas transacciones en proximidad con los mismos agentes económicos genera mayor confianza y reputación lo que redundará en menores costos de transacción.
5. La existencia del complejo, con conciencia de sí, facilita la acción colectiva del conjunto en pos de metas comunes (comercialización internacional, capacitación, centros de seguimiento y desarrollo tecnológico, campañas de normas de calidad, etc.)

Los gobiernos locales deben de tener una visión empresarial, que genere procesos de aglomeración de empresas que contribuyan a la competitividad del territorio. Por lo tanto, deberán existir políticas públicas a nivel territorial que contribuyan al sostenimiento de las ventajas comparativas y su transformación en ventajas competitivas territoriales, entendiéndose como las condiciones que ofrecen los territorios y sus localidades para la eficiencia microeconómica de las unidades productivas.

La inversión y la tecnología no sólo se mueven donde hay mano de obra barata sino que buscan áreas donde existan condiciones de sinergias y de cooperación. En este sentido, las áreas con mayor stock de inversión y tecnología tienen mayor potencial para lograr avances importantes en la posición competitiva de los territorios, esta lógica respalda la idea de conformación de aglomerados de empresas, organizaciones de investigación y capacitación, comunidades, y redes de infraestructura física y social.

En conclusión, la competitividad del país está en función del entorno internacional, la eficiencia micro-económica de las empresas, las políticas gubernamentales para promover el crecimiento económico y del desempeño de los territorios para atraer nuevas inversiones que generan empleos, coadyuvan al crecimiento económico local y la capacidad de los territorios para generar cambio sustantivos en las condiciones de vida de la población.

Las empresas, no sólo son afectadas por factores internos de competitividad, sino por un entorno territorial que ejerce un impacto decisivo sobre el éxito o fracaso de los negocios. Territorios interconectados con los sistemas primarios de salud, educación, carretera, puentes, puertos, aeropuertos, energía, agua y saneamiento y telecomunicaciones, ofrecen mejores condiciones para las empresas que territorios aislados, con bajo nivel de capital humano y bajo grado de interconexión.

Analizar los territorios desde una perspectiva económico-geográfica permite identificar acciones específicas tendientes a incrementar las ventajas comparativas y competitivas de cada uno de los territorios. Ha sido ampliamente demostrado que el aprovechar estas ventajas constituye una forma eficaz de alcanzar el crecimiento económico.

2.1 DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL EN NICARAGUA, SEGÚN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO - PND

La visión de los centros urbanos

Los centros urbanos se encuentran categorizados por tamaño; en un extremo se encuentra la ciudad de Managua, con más de un millón de habitantes, seguida por las tres principales ciudades que poseen más de 100 mil habitantes, (León, Chinandega, Masaya) luego ciudades intermedias de entre 15 mil a 100 mil habitantes, después ciudades de entre 15 mil y los 2,500 y así sucesivamente hasta llegar a los poblados de menos de 100 habitantes. La categorización de estas localidades es oportuna por cuanto las inversiones deberán centrarse en un ámbito poblacional específico. Todos y cada uno de los departamentos del país tiene al menos un centro urbano. En la mayoría de los casos, el liderazgo de estos centros urbanos ya ha sido reconocido en el país. El reconocimiento explícito que se hace en el Plan Nacional de Desarrollo a la estructura y conformación del sistema de asentamientos humanos del país, permitirá coadyuvar al logro de los objetivos y metas establecidos para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza.

Este enfoque espacio-sectorial no sólo define la promoción económica, la consecución de aglomerados de actividades y la atención a las necesidades básicas insatisfechas, sino además propone lineamientos de política para los territorios.

Perspectivas de Desarrollo de la Competitividad en Nicaragua

La naturaleza de la producción, comercio, empleo y trabajo en las próximas décadas, serán muy diferentes a lo que observamos el día de hoy. Sin embargo, los objetivos económicos básicos de la sociedad siguen siendo los mismos, **mejorar el nivel de vida y asegurar la participación en la vida económica**. Alcanzar estas metas contrasta fuertemente con el comportamiento económico observado en los últimos años, por lo que se requiere de toma de decisiones concretas a nivel de personas, empresas y gobierno.

El factor que determinará si Nicaragua va a poder dar un salto significativo en crecimiento de su producto y su desarrollo durante los próximos 25 años, es la **competitividad**. Existen factores y condiciones a lo interno y externo de las empresas, del territorio y del país que pueden mejorar o limitar el potencial competitivo en un momento dado.

El componente de competitividad como parte de la Estrategia de Reducción de la Pobreza en Nicaragua, tiene como propósito impulsar el sector empresarial y productivo vibrante, innovador, competitivo y exitoso, que genere empleo y crecimiento económico, y que permita la re-inserción de Nicaragua en los mercados regionales e internacionales.

El desarrollo de esta competitividad se basa en cuatro aspectos fundamentales:

1. Apoyo a las pequeñas y medianas empresas
2. Atracción de Inversión Extranjera Directa (IED)
3. Inclusión social a través del desarrollo del capital humano
4. Inversión en infraestructura básica a nivel territorial.

La competitividad del territorio

El Plan Nacional de Desarrollo de Nicaragua, no sólo enfoca la competitividad a nivel de empresas, sino que considera el enfoque territorial para la implementación de un conjunto de inversiones e intervenciones públicas que busquen elevar la posición competitiva, de las empresas y el territorio.

En adición al enfoque de empresa y territorio, se requiere de un marco de políticas amigable a la creación de negocios y de atracción de inversiones, a realizar reformas económicas, reformas macroeconómicas e institucionales encaminadas a bajar los costos de transacción de las empresas, a disminuir los riesgos de hacer negocios en Nicaragua, a mejorar la transparencia, elevar la rentabilidad; en fin, a mejorar el clima de negocio e inversión.

El PND ha clasificado los diferentes tipos de territorios de acuerdo a su grado de productividad y a su nivel de marginalidad o acceso a infraestructura básica, comunicación y electricidad. En el caso de la productividad, se ha utilizado el ingreso per cápita a nivel de municipio.

Conforme a lo anterior, el PND clasifica cuatro grupos de territorios:

1. Alta productividad y baja marginalidad
2. Alta productividad y alta marginalidad
3. Baja productividad y baja marginalidad
4. Baja productividad y alta marginalidad

Esta clasificación permite determinar tanto el nivel como la envergadura de las acciones de políticas públicas requeridas para impulsar la producción, productividad, inversión, empleo, y como resultado el bienestar social y económico de la población, para cada uno de los distintos tipos de territorios identificados.

Se requiere de un enfoque amplio que apoye a las pequeñas y medianas empresas nicaragüenses y el mejoramiento de la capacidad empresarial, la promoción de la innovación, la inserción en los mercados regionales e internacionales, el establecimiento de socios comerciales, el mejoramiento del clima de políticas para la inversión y el desarrollo de negocios, entre otras. El PND propone una iniciativa amplia y ambiciosa de promoción, fortalecimiento y desarrollo de las empresas y unidades productivas.

El Plan Nacional de Desarrollo clasifica al **municipio de León** en el grupo 3 de bajo nivel de productividad y baja marginalidad, que corresponden a municipios que cuentan con algún grado de infraestructura de apoyo vial, de comunicación y servicios de energía. Estas son zonas, que a pesar de su alta conectividad y base de infraestructura física y de capital humano, han perdido su competitividad o no han logrado atraer empresas innovadoras que aprovechen las ventajas competitivas existentes, en otras palabras no cuenta en estos momentos con un sector empresarial vibrante y competitivo que pueda traer prosperidad a la región.

El PND propone desarrollar una Estrategia de Apoyo e Incentivos para este Territorio.

Estas zonas incluyen áreas que en otros tiempos fueron muy productivas y muy competitivas en ciertos rubros, como el algodón, y que por cambios estructurales en los mercados internacionales y los procesos tecnológicos, han quedado fuera de los mercados sin tener la capacidad de propiciar un proceso de reconversión productiva eficaz. El propósito del PND en estos casos se enfocará en:

A NIVEL DEL TERRITORIO:

Impulsar la competitividad en estos territorios tiene que ver con la necesidad de impulsar un proceso acelerado de reconversión productiva tendiente a restaurar el vínculo entre estos territorios y el mercado.

Para ello, se consolidarán las redes de infraestructura física y redes de cohesión social existentes, incluyendo las instituciones terciarias de enseñanzas.

También se completarán estudios temáticos sobre la base de recursos físicos disponibles para la inversión en estos territorios, los cuales unidos a los estudios de inteligencia de mercados puedan brindar información sólida sobre el potencial para atender los requerimientos de los mercados.

A NIVEL DE EMPRESAS:

El problema fundamental de estas zonas es la falta de capacidad por parte de sus empresarios, autoridades y pobladores de aprovechar las ventajas intrínsecas que les brinda la baja marginalidad para impulsar un proceso de desarrollo dinámico basado en empresas eficientes dedicadas a actividades de alta productividad orientadas al mercado. No hay conexión entre estas zonas y los mercados regionales o internacionales (al menos no al nivel necesario para provocar cambios importantes).

El primer enfoque del PND para estos territorios es atraer **nuevas empresas innovadoras**, orientadas al mercado que sirvan como catalizador a las empresas existentes e introduzcan nuevos bríos al proceso productivo local y sirvan de apoyo a la reconversión productiva; diseñando paquetes de incentivos especiales.

Por otro lado, se apoyarán las **empresas existentes** con la finalidad de promover la reconversión hacia actividades rentables de mayor valor agregado.

Un aspecto importante a analizar, es el apoyo que se pueda brindar a estos territorios en materia de financiamiento para el crecimiento, la innovación y la reconversión. Las empresas en el Grupo 3 tienen que enfocarse primordialmente a la búsqueda de mercados y de eficiencia interna.

Estos territorios son aptos para captar empresas en una amplia gama de ramas de la producción y servicios, por lo que los programas de incentivos a captación de empresas deben ser enfocados a empresas de alto potencial productivo, tecnológico y competitivo como: manufactura ligera, procesamiento de alimento y servicios transables, transformación y valor agregado. Se requiere de un gran esfuerzo de fortalecimiento y creación de vínculos de mercados. Para ello, se establecerán programas especializados en el análisis, monitoreo y búsqueda de mercado.

PLANTEAMIENTOS DEL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO URBANO QUE NO ENFOCA EL PND:

El Plan de Desarrollo Económico Urbano identifica para el diseño de la Estrategia Económica, las características socioeconómicas más determinantes:

1. Alta concentración de la población municipal en la ciudad, creando alta densidad poblacional urbana (78%)
2. Fuerte presión de la población sobre los servicios básicos (salud, educación, energías, transporte, vivienda y otros)
3. Alta tasa de crecimiento urbano debido a la migración campo ciudad unido a la incompatibilidad formativa y laboral hace que la gente del campo no compita con la población de la ciudad, creando un alto porcentaje de personas desempleadas
4. Acelerado crecimiento físico de la ciudad debido al crecimiento poblacional, con elevados niveles de pobreza y malas condiciones de vida

La estrategia principal del Plan De Desarrollo Económico Urbano de León incorpora procesos de desarrollo de zonas rurales que promuevan dinámicas de desarrollo a nivel urbano. El invertir en construcción y equipamiento de infraestructura rural tiene que estar ligado, a la estrategia económica del PDEU ya que no podría haber desarrollo económico urbano si no promovemos de manera paralela la inversión equilibrada en los dos niveles territoriales.

Es por esto que en el PDEU se propone fortalecer la organización de pequeñas y medianas unidades de producción rural y apoyar fuertemente con infraestructura, riego, tecnologías y recursos que les permita alcanzar un alto nivel de productividad, priorizando la inversión en **FORMACION DEL CAPITAL HUMANO**.

Si bien es cierto que la categoría que el PND asigna al municipio de León corresponde a la realidad, en el PDEU se valora la situación del municipio de forma separada “lo urbano” y “lo rural”, concluyendo que en la ciudad se tiene una baja marginalidad y una baja productividad pero que es provocada por la alta marginalidad y baja productividad del área rural que es la que facilita los insumos para impulsar las actividades económicas urbanas.

Bajo este enfoque el PDEU, propone que para generar una **ALTA PRODUCTIVIDAD** en el municipio de León y aprovechar la baja marginalidad productiva de la ciudad de León, se tiene que invertir de forma equilibrada en los territorios con una lógica de integración productiva local.

La lógica de la propuesta del PDEU es la producción de materia prima (granos básicos, frutas, hortalizas, ganadería, árboles forestales, ecoturismo y otros insumos) a nivel rural y el proceso de transformación industrial, valor agregado y comercialización se desarrolle en la ciudad. Para ello se requiere mejora y ampliar la inversión en la infraestructura vial, energía, comunicación y prioritariamente en la organización y formación de los recursos humanos empresariales en el municipio.

CAPÍTULO III: VALORACIÓN DEL POTENCIAL ENDÓGENO

Para realizar la valoración del potencial endógeno local se utilizó la metodología de identificación de los recursos existentes a nivel local, sus ventajas competitivas, la manera de aprovechar estos recursos y sus ventajas competitivas y la sostenibilidad de estos recursos

METODOLOGÍA PACS

- POTENCIALIDADES O RECURSOS
- VENTAJAS COMPETITIVAS
- APROVECHABILIDAD
- SOSTENIBILIDAD

La identificación de los recursos o potencialidades que posee el municipio se concreto a través de parámetros que contienen información de las condiciones iniciales actuales de la economía leonesa sobre las cuales podría proponerse la ejecución de los primeros programas, proyectos o acciones de desarrollo local

PARAMETROS UTILIZADOS PARA LA VALORACION DE LOS RECURSOS O POTENCIALIDADES DE LA CIUDAD DE LEON

1. ORGANIZACIÓN
2. INFRAESTRUCTURA
3. EQUIPAMIENTO
4. FORMACIÓN
5. RECURSOS HUMANOS
6. COMERCIALIZACIÓN
7. PROMOCIÓN Y DIVULGACIÓN
8. PRODUCTOS Y SERVICIOS
9. VALORES E IDENTIDAD
10. RECURSOS NATURALES
11. INSTITUCIONALIDAD Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA
12. PLANIFICACIÓN ECONÓMICA

SECTORES ECONÓMICOS CONSULTADOS

- TRANSPORTE URBANO, COLECTIVO Y SELECTIVO
- BARES Y RESTAURANTES
- TOUR OPERADORAS
- HOSPEDAJES
- HOTELES
- ALOJAMIENTOS DE ESTUDIANTES
- CUERO – CALZADO – TALABARTERIAS - MARROQUINERIAS
- TEXTIL – VESTUARIO
- COMERCIO FORMAL E INFORMAL
- SERVICIO
- PRODUCTORES Y PROCESADORES DE ALIMENTOS
- HORTALIZAS, FRUTAS
- MADERA – MUEBLE
- METAL - MECANICA
- UNIVERSIDADES
- CENTROS TECNICOS Y ESCUELA TALLER
- ARTESANIAS
- COLEGIOS ADMINISTRATIVOS
- CODMIPYME
- PESCADORES
- CIUDADANIA
- SECTORES DE TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL
- ONGs
- CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE LEON
- CANATUR
- CANTUR
- PRODUCTORES RURALES
- JOVENES DE LOS BARRIOS Y COMUNIDADES
- PROFESIONALES INDEPENDIENTES
- INSTITUCIONES DEL ESTADO
- HERMANAMIENTOS CON LA CIUDAD DE LEON
- EMPRESARIOS PRIVADOS
- CONCEJO MUNICIPAL
- DELEGACIÓN OFICIAL DEL HERMANAMIENTO UTRECHT –LEÓN

En función de estos recursos que existen en el municipio y en su entorno y las capacidades internas presentes para aprovecharlas se determinan los componentes o sectores económicos en las cuales centrar las estrategias y la definición de políticas municipales y aplicar el sistema de indicadores de sostenibilidad municipal todo con el fin de poder medir a corto, mediano y largo plazo los resultados del Plan de Desarrollo Económico Urbano.

MATRIZ DE VALORACIÓN DEL POTENCIAL ENDÓGENO

ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACION CIUDADANA			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> Presencia de instituciones Publicas apoyando la organización y dinámica empresarial (UNAG, CIPRES, ATC, MAGFOR, IDR, INPYME, etc) Presencia de Empresarios privados apoyando la promoción económica (teneros, textiles, madera, muebles, industriales, transporte, hoteleros, bar y restaurantes, alojamientos, fotocopiadoras, Internet, Alimentos, etc) Organización de Jóvenes estudiantes, deportistas, promotores de la cultura y otros Organizaciones Religiosas Asociación de Hoteleros a nivel urbano Asociación de Bares y restaurantes 96 % de las empresas de la ciudad son microempresas y 50% aproximadamente son formadas por familias entre 1 y 5 miembros Asociación de propietarios de fotocopiadoras e centros de Internet Presencia de cooperativas que apoyan la comercialización Organización de mujeres y educación (ANDEN, PRODEMUJER, ETC) Hermanamientos oficiales con la municipalidad Ong presentes a nivel local que promueven el desarrollo socio económico Existencia de Organizaciones Micro empresariales promovidas por la CAMARA DE COMERCIO y CANATUR - CANTUR 	<ul style="list-style-type: none"> Sociedad Civil organizada por barrios y gremios Cooperativa sectoriales constituidas legalmente Experiencia y liderazgo en organización comunitaria que promueve la participación de la sociedad civil y los actores locales Coordinación entre los actores locales que están trabajando para promover y generar dinámicas económicas urbanas Alianzas entre diversos sectores económicos del municipio (Canatur, cámara de comercio, codempyme y otros) Existencia de instituciones y ONG de cooperación al desarrollo a nivel municipal Existencia de la Cámara de Comercio e Industria, CANATUR - CANTUR y otras organizaciones civiles y gremiales presentes a nivel local que apoyan el desarrollo económico Jóvenes organizadas con un buen nivel de formación Participación articulada del gobierno, la empresa privada y pequeños y medianos productores en alianza por una estrategia de desarrollo departamental El 60% de las propietarias de las microempresas de la ciudad son mujeres 50% de la mano de obra local es de ciudadanos en las edades de 18 a 35 años, 60% de estos profesionales y deseos de implantar cambios locales. 	<ul style="list-style-type: none"> Alianzas para la Gestión de recursos financieros que promueva el desarrollo socio económico Definición de cluster o conglomerados socio económicos articulados Orientar desde el gobierno municipal a los actores locales, hermanamientos, ong, instituciones publicas y empresarios privados la articulación y distribución de las inversiones para generar dinámicas económicas sostenibles urbanas a corto plazo Realización de foros e intercambios de experiencias locales para coordinar e implementar iniciativas económicas a nivel municipal Conformación de comité de jóvenes por barrios para definir estrategias y acciones urbanas que promuevas desarrollo económico y que ellos sean los promotores y responsables de ese proceso Fortalecer y consolidar las organizaciones civiles a nivel urbano y rural Las mujeres tienen mayor capacidad de pago y capitalización de las microempresas Formación de capital humano con conciencia ciudadana con una nueva visión de desarrollo, que haga uso de los instrumentos locales existentes en los cuales se apoye para la toma de decisiones y genere cambio sustanciales y medibles. 	<ul style="list-style-type: none"> Social: Participación organizada de cada una de las comunidades o barrios en las actividades económicas urbanas. Promover la participación de la mujer como sujeto promotor del desarrollo socio económico Aprovechamiento e integración del recurso humano experimentado para la trasmisión de conocimientos (jubilados y tercera edad) Institucional: Desarrollar con los demás actores de la ciudad un pacto local por el empleo Económicas: Formación de agrupamientos de empresas desde las comunidades o barrios con recurso humano local Ambiental: Incidir como ciudadano, y actor local en la calidad ambiental del territorio y las comunidades

INFRAESTRUCTURA			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de la ciudad a nivel regional • Carreteras de conexión comercial en buen estado (fácil acceso vial) <ul style="list-style-type: none"> ○ Carretera León - Managua en buenas condiciones ○ Carretera León - Chinandega en buen estado ○ Carretera León – PoneLOYA las peñitas en regular estado ○ Existencia de la Carretera León – San Isidro • El 30% Infraestructura de transformación industrial subutilizada • El 80% de la Infraestructura comercial urbana concentrada en el centro histórico de la ciudad • Infraestructuras hotelera y de alojamiento nueva y en buen estado • Disponibilidad de terrenos baldíos en las periferias de la ciudad • Presencia de la infraestructura de un antiguo aeropuerto • Existencia de caminos principales de todo tiempo hacia los diferentes destinos turísticos y productivos. • Presencia de centros de producción artesanal e industrial a baja escala a nivel urbano (tenerías, carpinterías, textiles, panaderías, alimentos, frutas, etc) • Presencia de dos zonas francas industriales en la periferia de la ciudad • Presencia de una excelente infraestructura educativa, media, técnica y superior urbana • Presencia de industrial para la fabricación de jabón, harina y aceite • Presencia de una industria de fabricación de palos para escobas • Aprobación de la cuenta del Milenio para occidente en la cual participa la ciudad de León 	<ul style="list-style-type: none"> • Cercanías a dos puertos principales en Nicaragua (Puerto Corinto y Puerto Sandino) • Cercanías con la capital, con el centro del país, Chinandega y con el país de Honduras • Bajos costos de adquisición de la infraestructura urbana comercial e industrial ya que se puede gestionar con propietarios de los mismos el participar como socios de las iniciativas locales • Excelente Ubicación de la infraestructura del antiguo aeropuerto, parque Arlen Siu, de los edificios y terrenos en el centro histórico y las periferias de la ciudad, de terrenos baldíos de la municipalidad (entrada de Managua a la ciudad), y en el área de expansión León Sureste • Sistema de transporte coordinado por la municipalidad • Infraestructura turística potencial para ser desarrollada a corto plazo. • Servicios de transporte urbanos, interurbanos, intramunicipal • Existencia de recursos destinados a la mejora de la infraestructura vial y física para el desarrollo socio económico y ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la ciudad de León como un nodo de desarrollo industrial y conexión regional • Montaje de distritos industriales o viveros de empresas en los terrenos de la periferia de la ciudad (antiguo aeropuerto, edificios urbanos del centro histórico, terrenos en la periferia, en el área de expansión León Sureste, etc) • Aprovechamiento de espacios en la periferia NOROESTE de la ciudad para la construcción de un aeropuerto turístico • Disminución de costos de transporte para trasladar productos elaborados a nivel local • Facilitar a la cooperación público – privada concesiones para la inversión en infraestructura fija • Construcción de una plaza de ferias en la entrada de la ciudad con codemipyme y la cámara de comercio para promocionar productos y servicios locales • Definir áreas para el uso de suelo industrial y la conexión con una política de transporte que facilite una mayor dinámica económica territorial • Ordenamiento del sistema de transporte urbano y rural dirigido (terminal de buses en el área de EULSE) • Creación de un centro de formación dirigido al desarrollo técnico empresarial y fortalecimiento de la gestión pública local al servicio del desarrollo local. • Consolidación de los tramos de conexión vial que fortalezca el sistema de comercialización y de comunicación de León con centro América • Participar de pleno al acceso de recursos en la cuenta del Milenio para la construcción de infraestructura vial, física y socio económica 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Integrar a la población en el mantenimiento y cuidado de la infraestructura que gira en su entorno y que mejora su calidad de vida • Institucional Facilitar la circulación vial y de ubicación comercial al sector empresarial local • Económica Facilitar la inversión extranjera en espacios físicos públicos y privados para el desarrollo socio económico • Económica Concesión de espacio físicos a organizaciones y sectores económicos locales para la promoción y comercialización de los productos y servicios que se elaboran a nivel local • Económica Promover la construcción infraestructura productiva y de servicios por territorios para la generación de empleos locales • Ambiental Reactivación de espacios en abandono que pueden ser utilizados en desarrollo de empresas ecológicamente limpias • Ambiental Estudios de impacto ambiental en la construcción horizontal y vertical de obras físicas

EQUIPAMIENTO			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> Existencia de red telefónica convencional con cobertura de aproximadamente 15000 abonados Señalización vial en el 70% de las calles de la ciudad Existencia de dos sistema para el secado de madera (cooperativa de carpinteros San José e Instituto Politécnico la Salle) Existencia de medios de transporte urbano colectivo y selectivo organizados en cooperativas urbanas Existencia de la red de agua potable y cobertura del 85% a nivel urbano y 60% de la red de aguas servidas Existencia de la red de energía eléctrica y cobertura del 95% a nivel urbano Presencia de centros de servicios de salud, educación, recreación Equipos y maquinarias en los centros de transformación industrial Presencia de quipos de generación de energías alternativas (renovables) Presencia de cooperativas de transporte de carga Equipos y maquinaria en el sector alimentos Equipos y maquinaria en el sector cuero – calzado - talabarterías 	<ul style="list-style-type: none"> Facilidad de comunicación local, nacional e internacional Acceso a servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, sistema de aguas servidas y otros. Generación de ventas de servicios entre las empresas o negocios que posean mejor equipamiento que otras La utilización del decreto # 447 de exoneración de 100% de los impuestos de importación en maquinaria y 60% para herramientas Microempresarios interesados en disponer de su maquinaria y equipos para iniciar un proceso de transformación industrial local Ubicación de terminal de buses interurbana que sirve de conexión regional con la ciudad de León Ubicación de tierras con potencial desarrollo económico en la periferia de la ciudad. 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de contactos con instituciones nacionales para la comercialización y colocación de productos o servicios que se oferten a nivel urbano o local Cobertura o Dotación de servicios básicos en los negocios a corto plazo de parte de las instituciones locales Creación de bancos de insumos para los sectores económicos urbanos Compra de maquinaria y herramientas por cantidades para reducir costos de inversión a través de la utilización del decreto #447 Subutilización del 50% de la maquinaria existente en el sector textil vestuario de los pequeños y medianos empresarios Modernización de la maquinaria y equipos existente en lo diferentes sectores económicos para aumentar la producción y la calidad de lo productos que se elaboran a nivel local Construcción de iniciativa empresariales físicas para la transformación, valor agregado, comercialización e impulso de un marca de origen local de los productos y servicios elaborados en León 	<ul style="list-style-type: none"> Social: Modernización del transporte urbano colectivo de la ciudad y orientarlo desde control urbano hacia la cobertura de el crecimiento de la ciudad Institucional: Conseguir el máximo nivel de organización entre el sector publico y privada e invertir y utilizar la maquinaria y equipos para la producción Económicos: Disposición de espacios físicos para la ubicación de equipamiento de proyectos micro empresariales que necesitan subsidios para su posterior desarrollo Ambiental: Garantizar tecnologías limpias, ecológicas y orgánicas en el desarrollo de actividades económicas

FORMACION			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Seis universidades en la ciudad de León con una gran oferta formativa en los campos de investigación, diseño, ingenierías, ciencias, etc • Colegio técnico a nivel medio con carreras especializadas generadoras de empleo • Colegios de formación administrativa empresarial a nivel básico y medio • Centros de educación primaria y secundaria públicos y privados • Escuela taller • Visibilidad de la escuelas de turismo de cada universidad • Centro de iniciativas medioambientales que desarrollo programas de sensibilización y educación ambiental • Instituciones del estado como MECD e INATEC • Organizaciones que promueven educación no formal • Organizaciones, ong y otras instituciones promoviendo educación sexual y reproductiva, social, comunitaria, liderazgo, genero y otros temas • Entidades de servicios financieros facilitando formación empresarial a sus beneficiarios • Existencia de un gran capital humano local formado y con experiencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de instituciones que puedan brindar asistencia técnica a través de profesionales especializados locales • Los colegios técnicos colaboran con el Diseño y elaboración de maquinaria y otros elementos para la micro empresa local • Ser una ciudad (de estudiantes) con un alto porcentaje de habitantes foráneos que hacen uso de la producción y servicios que ofrece la ciudad • Personas capacitadas y sensibilizadas en relación a la conservación y preservación del medio ambiente y los recursos naturales • Ser una ciudad con un alto grado de seguridad para los estudiantes y demás personas que hacen uso de la ciudad para realizar estudios • Por ser una ciudad con prestigio formativo ofertar temas educativos y formativos diferenciados e innovativos sobre tecnologías, desarrollo humano, desarrollo sostenible, gestión local, gobernabilidad, desarrollo económico, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación con las universidades para colaborar con asistencia técnica, estudios y diagnósticos con las micro pequeñas, medianas empresas, cooperativas y demás iniciativas locales • Desarrollo de programas y perfiles profesionales de acuerdo a la demanda del mercado laboral • La profesionalización técnica, administrativa y universitaria del recurso humano local • Integración de los diversos entes formativos para desarrollar áreas investigativas e innovación • Alianzas o convenios entre empresas y colegios técnicos y estudios superiores para desarrollar profesionales en función de las necesidades o realidades de las microempresas • Crear un centro formativo para el desarrollo empresarial, formación de líderes sociales, gerencia pública, gobernabilidad y desarrollo humano, enfocado en los ciudadanos y en su territorio de actuación. • Formación en gerencia ferial y marketing publico 	<ul style="list-style-type: none"> • Social: Formación para la ocupación y el empleo, con especializaciones técnicas en materia de promoción económica y fomento de la ocupación • Institucional: Definir una política local para el empleo, orientación e inserción que conjugue la oferta local de formación ocupacional con la demanda de las empresas, local, regional y nacional Definir programas para la formación de la gobernabilidad económica el desarrollo local y el empleo. • Económica: Definición de programas formativos en función de las dinámicas micro empresariales Pastillas de formación empresarial dirigidas a personas con empleo y sin empleo • Ambiental: Integrar programas desde los centros de formación para la educación y sensibilización ambiental en la población, empresas, centros de formación y comunidades para proyectar a León como la ciudad mas limpia de nicaragua

RECURSOS HUMANOS			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • La Población del Municipio • Recursos humanos con experiencia y creatividad en la realización de nuevos diseños de productos, y procesos con demandas a nivel local, nacional e internacional • Existencia de aproximadamente 10500 pequeños y medianos empresarios, comerciantes y productores a nivel urbanos • Las Zonas francas generan el 6% de los empleos existentes a nivel urbano • Las seis Universidades generan el 30% de los empleos existentes a nivel urbano • El sector comercio (formal e informal) genera el 12% de los empleos urbanos • El sector público genera aproximadamente el 7% de empleos urbanos existentes • El sector de educación básica, y media y técnica genera aproximadamente el 8% de empleos urbanos • El sector turismo genera el 5% de empleos urbanos • El sector servicio genera aproximadamente 8% de los empleos urbanos • El sector construcción genera el 2% de los empleos urbanos • EL sector transporte genera el 5% de los empleos urbanos • Otros el 13% de empleos urbanos (entre los que se encuentran producción, profesionales, etc) • Microempresas del sector alimentos generan como mínimo 4 empleos cada una. • 	<ul style="list-style-type: none"> • El 55% de la PEA esta empleada en los diversos sectores económicos de la ciudad • El 80% de los microempresarios del sector textil vestuario son mujeres y con mucha experiencia en este sector económico • Experiencia microempresarias de comerciantes y productores a nivel urbano • Experiencia profesional y técnica del recurso humano leones por trabajar en zonas francas, construcción, y otros dentro del desarrollo industrial y productivo • Experiencia de docentes locales por impartir enseñanzas y metodologías sociales, micro empresariales y ambientales • Integración y experiencia de las mujeres en la actividades y dinámicas económicas productivas y de transformación • Experiencia acumulada en personas de tercera edad los cuales se pueden aprovechar para realizar transferencia de conocimientos hacia otras personas • Fuerte experiencia en desarrollo de procesos empresariales, participación ciudadana, planificación estratégica y otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos aprovechando el desempleo y la mano de obra barata a nivel urbano • El costo de la mano de obra por hora es de 0.85 centavos dólar • Aprovechamiento de la mano de obra especializada adulta para capacitar a jóvenes para la elaboración de alimentos, zapateros, muebles, soldadura, construcción, siembra y otros • Gran cantidad de recurso humano joven desempleado con oportunidades de consolidarlos para la formación de empresas locales • Conformación del empresariado juvenil emprendedor y consolidación del empleo decente. • La Formación del recurso humano a nivel local es un pilar que genera riqueza en el territorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Fomentar la participación y el asociacionismo de la población civil y empresarial urbana en las dinámicas socio económicas impulsadas a nivel local Promover una lucha comunitaria por el desempleo, buscando desde la comunidad las oportunidades laborales que se puedan desarrollar desde las capacidades endógenas ciudadanas en sus territorios • Institucional Crear un centro de formación técnica económica especializada en actividades que no pueden ser facilitadas en el sistema educativo formal Propiciar un proceso de proyecto ciudad en donde los ciudadanos se identifiquen con el modelo de ciudad que desean y consiga la implicación de todos los actores locales y de los ciudadanos mismos • Económica Formación de agentes de desarrollo local capaces de promover y apoyar nuevas iniciativas empresariales, e identificar personas con potencial emprendedor y con capacidad de hacer realidad las ideas propuestas • Ambiental Desarrollar medidas desde los ciudadanos para mejorar la imagen del territorio y sus atractivos

COMERCIALIZACION - PROMOCION Y DIVULGACION			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de productos perecedero que se cultivan a nivel rural y que se pueden consumir a nivel local • El comercio de textiles y vestuario es consumido en un 60% en el mercado local y un 40% para la exportación • La dinámica que genera el sector textil vestuario a nivel nacional es aproximadamente el 10% del valor total de las exportaciones • Productos Muebles con la calidad requerida para su exportación • Elaboración y producción de materia prima a nivel local. Ejemplo: turismo, fruta, granos básicos, formación, muebles, alimentos, etc. Con mucha potencial para su comercialización. • Gran cantidad de actividades feriales, públicas y privadas organizadas por los actores locales leoneses. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cercanía con el mercado de Estados Unidos y Centroamérica • Productos que se elaboran a nivel local están libres de impuestos para la exportación en Centroamérica • La cercanía a los países centroamericanos favorece el precio de los productos que se elaboran en León, ya que pueden ser exportados a menores costos que los elaborados en EEUU, Asia o Europa • Productos elaborados con materia prima local y puesto en el mercado local y nacional • Medianas empresas de teneros comercializan cuero en el mercado centroamericano • La ubicación geográfica de León, le da un lugar especial en el corredor centroamericano para proyectarse en la venta y comercialización de sus productos y servicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar productos elaborados en León, en el mercado estadounidense libres de impuestos • Capacidad de poder aprender a comercializar y vender nuestros productos • Investigación de diseños, gustos y necesidades de los consumidores de productos que se elaboran a nivel local • Fortalecimiento de las microempresas de alimentos a nivel local cuales puedan aumentar el numero de empleos generados • Mejora de la calidad del producto cuero para su exportación • Ruedas de Negociación con proveedores • Impulso de una marca de origen como punto de referencia en centro América de los productos y servicios que se brindan en la ciudad de León. • Crear un centro para la comercializar y negociación de los productos y servicios locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Integración y sensibilización de la ciudadanía para consumir lo local • Institucional Implementar instrumentos de planificación Municipal para la promoción económica en los territorios urbanos (marketing territorial) • Económicas Crear una empresa de comercialización y promoción de la producción alimenticia Impulsar empresas para regenerar las economías locales (viveros de empresas, que consiste en centros que dan apoyo a nuevos emprendedores a crear sus empresas) o a impulsar sus negocios para su comercialización Crear una empresa de elaboración y comercialización de productos terminados de cuero • Ambiental Promover la comercialización de productos elaborados de forma ecológicos , limpia y orgánicamente

PRODUCTOS Y SERVICIOS			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Fuerte producción elaborada con productos derivado del cuero • Fuerte producción de cuero por parte de la tenerías leonesas • La oferta de transporte, alojamientos, alimentación, vestuario y educación son actividades dinamizadoras de la economía urbana leonesa • El 70 % de la materia prima que se utiliza en el sector textil vestuario proviene de Centroamérica por ser telas de buena calidad y es la utilizada para la exportación • El 50% de la materia prima que se consume a nivel local es proveniente de Taiwán ya que los precios de las telas son bajos y su calidad es regular pero es la mas demandada por sus bajos costos • Presencia de Medianas empresas que ya dan procesamiento industrial al cuero 	<ul style="list-style-type: none"> • Poseer un mercado proveedor de telas de calidad en Centroamérica para realizar productos y diseños para la exportación • Poseer un mercado proveedor de telas a bajos costos para realizar productos y diseños para el consumo local • Producir la materia prima a nivel local al cual se le puede dar valor agregado 	<ul style="list-style-type: none"> • Especialización en ciertos eslabones de la cadena productiva que pueden ser captados y potenciados desde diversos sectores económicos como: el turismo, la agroindustria y el sector industrial • Mejorar la calidad y diseños de los productos del sector textil vestuario para aumentar el porcentaje de productos para la exportación • Transformación industrial urbana de los productos que se elaboren a nivel rural • Desarrollar una oferta alimenticia aprovechando la producción local la cual se convierte en una oferta mas atractiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Desarrollar una campaña local de sensibilización leonesa para lograr que la ciudadanía consuma los productos que se elaboran a nivel urbano • Institucional Considerar a las pymes como las aliadas fundamentales en el proceso de generación de riqueza y creación de oportunidades de empleo urbano e impulsor de la producción y servicios a nivel local Desarrollar una política institucional para proteger la producción y transformación industrial local, facilitando incentivos a los empresarios y ciudadanos que participen en la aplicación de la misma • Económica Generar productos y servicios con valor agregados y de calidad utilizando materia prima local • Ambiental Desarrollar productos y servicios aplicando tecnologías limpias y de conservación ambiental y seguridad social

VALORES E IDENTIDAD			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Existe una historia, cultura y una identidad local leonesa arraigada en la sociedad civil • Presencia de la comunidad indígena de Sutiava • El 80% de la población leonesa es de religión católica • Mitos religiosos e históricos • Creencias culturales y religiosas • Ritos y costumbres • Valores culturales 	<ul style="list-style-type: none"> • La identidad local y del territorio lo cual la convierte en factor de desarrollo. • Los valores culturales forman una trama de sentimientos que une a un conjunto de personas que las identifica con otras personas del mismo territorio • Presencia de medios de comunicación que transmiten los valores y cultura local 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar acciones relacionadas con esa identidad local que pueda promover beneficios a corto plazo (utilización de esa identidad local como un potencial turístico económico leones) • Utilizar el recurso humano y material de cada territorio para promover sus propios recursos culturales (señores como guías turísticos alrededor de la historia de cada iglesia católica, parque o barrio) • Los valores culturales son sentimientos que son incentivos para sensibilizar a las personas para trabajar por la solución a sus problemas en su territorio y de su comunidad • Desarrollo de sus potencialidades artísticas y creativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Fortalecer y Potenciar el arraigo de los ciudadanos a su territorio Potenciar la cultura e identidad de cada territorio en función de sus potencialidades Lograr que la ciudadanía se identifique positivamente con el lugar donde viven y su historia donde cada actor se sienta actor o heredero de la misma • Institucional Reforzar su identidad colectiva, la solidaridad y el dialogo comunitario en espacio de concertación social Fomentar la identidad local e Integración de los medios de comunicación para que transmitan información basada en hechos reales y con mucho profesionalismo • Económica Aprovechamiento del recurso humano y naturales de los territorios e impulsar actividades económicas integradas a la cultura e idiosincrasia de ese grupo meta • Ambiental Desarrollar iniciativas ambientales a través de la puesta en marcha de las creencias, valores, cultura e identidad de las personas en cada territorio

RECURSOS NATURALES			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • El territorio Municipal • Cordillera de los maribios (ruta de los volcanes) • Una laguna (asososca) • Costas en el pacifico (playas de poneloya, peñitas y salinas grandes) • 18 iglesias coloniales • Existencia de un centro histórico con un gran potencial colonial • Comunidades rurales cercanas • Salineras en las costas del pacifico donde elabora sal de consumo humano y animal • Manglares • Pesca y camaronicutura • Isla Juan Venado • Condiciones Climáticas • Recurso hídrico • Potencial de uso de suelo para la producción agrícola y desarrollo de la ganadería • Fertilidad del suelo • Potencial forestal 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades de desarrollo eco turístico y cultural local • Compartimos recursos naturales con otros municipios (Telica, Malpaisillo, La Paz Centro) • Ubicación y distancia de las playas de la ciudad • Organismos internacionales apoyando el desarrollo de la cultura y mantenimiento de la infraestructura colonial. • Se Mantiene el estilo colonial en el centro histórico de la ciudad y de atractivo para el visitante y orgullo para el que vive en la ciudad • Se tiene una oficina dirigida a mantener y preservar el centro histórico de la ciudad • Presencia de instituciones locales con alcance nacional sobre la preservación y conservación de los recursos naturales. MARENA, INAFOR, etc. • Existencia en la alcaldía municipal de una dirección encargada a la conservación de los recursos naturales • Existencia de una estructura social que trabaja en función de proteger y desarrollar los recursos naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar el ecoturismo rural con el turismo cultural y colonial que posee la ciudad • Intercambio de culturas con otros municipios, regiones y departamento del país • Conexión de recursos naturales locales con otros recursos naturales del departamento y región (definición de rutas turísticas culturales, eco turísticas, etc) • Definición de rutas o circuitos turísticos de aventura, de playa y eco turísticas locales • Coadyuvar a la racionalización del urbanismo industrial, como factor defensivo del posible deterioro ambiental e impulsor de la calidad de vida • Hacer participar las diferentes organizaciones ambientales o de defensa de los recursos naturales, culturales e histórico en una sola estrategia de desarrollo socio económico que den Sostenibilidad a los recursos naturales potenciales de León. 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Sensibilización de los ciudadanos, autoridades y técnicos municipales, para implementar planes de gestión y explotación racional de los recursos naturales y culturales de cada territorio urbano • Institucional Implementar medidas institucionales que favorezcan la preservación, mantenimiento, control, explotación y reproducción de los recursos naturales locales • Económico Potenciar los recursos naturales en cada territorio, para desarrollar iniciativas empresariales sostenibles sin alterar el medio • Ambiental Coordinar con todas los actores locales implementar planes de manejo y de gestión ambiental integral en todos los ámbitos sociales, económicos e institucionales que garanticen la conservación y multiplicación de los recursos naturales locales

PLANIFICACIÓN ECONOMICA			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Local (Corresponde a un Concejo Municipal) es presidido por el Alcalde Municipal La PEA urbana es de aproximadamente 45,000 empleos Fortalecimiento del proceso de autonomía del gobierno municipal con la normación y reglamentación de las transferencias del 4% de los ingresos tributarios a las municipalidades, el cual crecerá hasta un 10% La descentralización del servicio de transporte El plan Nacional de Desarrollo como referencia del Desarrollo económico El Plan De desarrollo Departamental Experiencia y capacidad técnica de los recursos humanos del municipio de León. Alta concentración de las instituciones del estado con presencia regional y departamental 	<ul style="list-style-type: none"> La Existencia de un espacio y organización municipal de concertación compuesta por: Comité de desarrollo Municipal Mesas de trabajo económica, social, formación, turismo, medio ambiente Patronato de turismo Comisión de cultura Comisiones de trabajo a nivel del Concejo Municipal Fortalecimiento institucional de la municipalidad con instrumentos y recursos económicos con el cual disponer La descentralización y las transferencias hacia los municipios son instrumentos que promueven el desarrollo económico local Incremento de los ingresos para la alcaldía Se tiene un instrumento Nacional que orienta su dinámica económica desde los planteamientos locales Existencia de un Plan de Desarrollo Departamental de León 	<ul style="list-style-type: none"> Definición de políticas económica e incentivos económicos para promover la inversión a nivel urbano Mayores inversiones según los planes de desarrollo y los planes de inversión municipal Ejercer mayor cantidad de acciones que antes no podían ejercerse Mejorar la calidad del servicio de transporte y las vías de comunicación Facilitar insumos locales al proceso de planificación nacional y que sea retomada la participación y nuestros instrumentos de desarrollo del municipio y del departamento Crear centros de empresas para regenerar las economías locales basadas en los instrumentos de planificación municipal 	<ul style="list-style-type: none"> Social <p>Capacitación del recurso humano de la municipalidad para aumentar la eficacia social en su rol de prestador de servicios públicos en la promoción económica</p> <p>Crear concejalías de promoción económica, fortalecimiento de los órganos de dialogo social y participación para la formación y el empleo</p> <ul style="list-style-type: none"> Institucional <p>Promover el asociacionismo municipal como herramienta necesaria para el desarrollo económico de la región</p> <p>Conformación de equipos municipales capaces de proponer nuevas política basadas en la gestión del territorio y en la concertación de los actores públicos - privados</p> <ul style="list-style-type: none"> Económica <p>Fortalecimiento del sistema de información económico municipal que posibilite la toma de decisiones para la gestión económica urbana</p> <p>Consolidar las estrategias de desarrollo económico planteadas en el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal y Plan Económico Urbano como requisito indispensable para conseguir el máximo nivel de cooperación entre el sector publico y el privado</p> <p>Invertir en espacios e infraestructura física para la promoción del desarrollo económico, facilitando a la vez concesiones e incentivos para la inversión local</p> <ul style="list-style-type: none"> Ambiental <p>Implementar estrategias apoyados en herramientas de promoción económica que promuevan medidas ambientales locales</p>

FINANCIAMIENTO			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de organismos interesados en apoyar con asistencia técnica la promoción del desarrollo económico local • Presencia de Micro financieras con créditos sectoriales a nivel local para microempresarios • Presencia de bancos para realizar créditos a medianos y grandes empresarios • Presencia de organismos no gubernamentales apoyando de manera financiera actividades económicas urbanas • Presencia de entidades públicas con el objetivo de apoyar el desarrollo económico rural • Organismos facilitando Créditos de consumo (educación, vivienda, etc) • Gestión municipal para la mejora de la infraestructura física vial de la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de recursos gestionados a créditos a nivel local • Financiamientos sectoriales (comercio, servicio, producción, vivienda, etc) • Generación de subempleos informales dirigido por profesionales • Financiamiento dirigido al desarrollo habitacional y el empleo en el área de expansión urbana León Sureste • Desarrollo de las áreas comerciales del centro histórico de la ciudad • Gestión de inversión en infraestructura física con empresarios locales para que participen como contraparte en el desarrollo de iniciativas económicas locales • Inversión municipal en mejora vial de la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamientos dirigidos a la accesibilidad de terrenos para el empleo (viviendas productivas) • Organización de los diferentes servicios financieros para definir una política de financiamiento para el desarrollo de las MIPYMES locales • Recursos financieros dirigido a la Formación de nuevas empresas de servicios y de producción complementarias alrededor de las áreas comerciales del centro histórico de la ciudad • Recursos financieros para construir parques tecnológicos y de negocios, zonas de negocios, centros industriales de transformación productiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Gestionar recursos económicos dirigidos a la mejora del habitad y del empleo ciudadano urbano • Institucional Promover un banco de fomento municipal a mediano plazo para que las empresas puedan capitalizarse y luego puedan competir en el mercado local, regional y nacional Identificación y captación de empresas para su instalación en el suelo industrial municipal, impulsando la adecuación urbanística que facilite la implantación de inversiones extranjeras, estatales y locales • Económica Mejorar las bases de desarrollo de los negocios apoyando la adquisición de tierras, maquinaria, equipos y materia prima a través de la gestión de recursos financieros • Ambiental Inversión en desarrollo económico equilibrado y sostenible respetuoso de la conservación y regeneración del medio ambiente

CAPÍTULO IV: APOSTANDO POR UNA HERRAMIENTA ESTRATEGICA DE DESARROLLO ECONOMICA URBANO

Las Líneas Estratégicas del municipio de León contenidas en el Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León -PEDM⁵ definen las bases para promover el desarrollo de un modelo económico diversificado de productos y servicios, que posicionen al Municipio de León, dentro de una esfera geográfica Regional y Nacional, competitiva y sostenible, donde se optimicen los recursos locales, la promoción de las inversiones a través de incentivos, la generación de empleos, la integralidad de las acciones y la consolidación del tejido empresarial de todos los sectores económicos presentes en el territorio municipal.

Las propuestas del Plan de Desarrollo Económico Urbano, se enmarcan en las líneas Estratégicas del PEDM y potenciando como principales actividades:

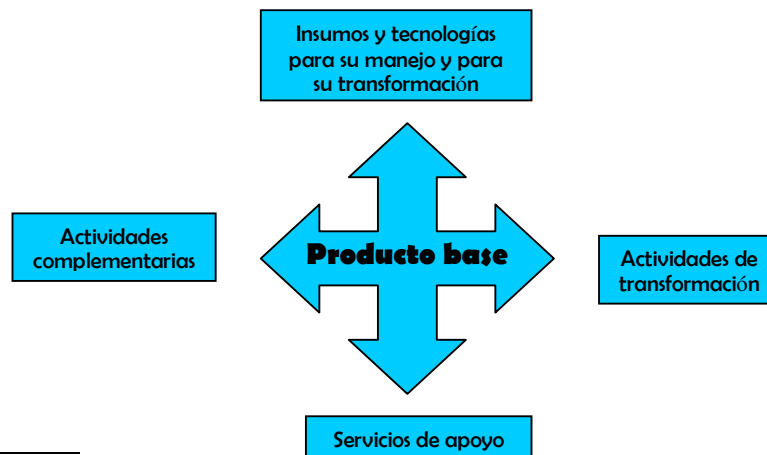
- La agroindustria
- El Turismo diversificado: Cultural, de Playa y de Aventura
- Los Servicios y Comercio de apoyo a la actividad industrial y Turística

La estrategia económica se basa en la creación de 7 agrupamientos de empresas⁶ alrededor de 7 productos base, como un medio para garantizar la competitividad sistémica del territorio.

La identificación de los 7 productos base existente a nivel local, se realizó a través del Análisis de información y de la realización de encuestas aplicadas a nivel urbano, las propuestas nacen de desarrollar productos bases que se producen a nivel rural (materia prima) y se llevan a un proceso de transformación y de valor agregado a nivel urbano, siendo éstos:

1. Agrupamientos de empresas para el desarrollo turístico
2. Agrupamiento de empresas alrededor de la formación (universidades y centros técnicos – administrativos)
3. Agrupamiento de empresa para la producción y el procesamiento de los granos básicos
4. Agrupamiento de empresas para producción forestal y la fabricación de muebles
5. Agrupamiento de empresa para la producción ganadera mayor y la transformación industrial del cuero y la leche
6. Agrupamiento de empresas para la producción y procesamiento de la fruta
7. Agrupamiento de empresas para la producción y procesamiento de las hortalizas

Desarrollar la estrategia económica urbana a partir de Agrupamientos de Empresas nos permite la integración y organización de los diferentes sectores económicos urbanos alrededor de un producto base, desarrollándose actividades complementarias que añade valor al producto de base de la cadena productiva, y que contribuye a la sostenibilidad de cada uno de los componentes y a su desarrollo continuo.



⁵ Ver en anexos Visión, Líneas Estratégicas, Objetivos, Programas y Proyectos Económicos del PEDM

⁶ Un AGRUPAMIENTO DE EMPRESAS, es una secuencia de actividades económicas Inter-relacionadas alrededor de un recurso estratégico para el territorio, facilita entre los agentes una mejor confianza y mejor coordinación, y es particularmente eficaz en áreas con escasos recursos

La cooperación entre actores locales es la base fundamental en los agrupamientos, la cooperación entre empresas y entre empresas e instituciones locales, la conformación de grupos empresariales que motiven a la conformación de otros grupos es el planteamiento que propone nuestro agrupamiento de empresas la cual incluye la integración del gobierno e instituciones del estado, universidades, colegios técnicos, información y servicios de soporte.

Los agrupamientos representan una especie de nueva organización espacial, la proximidad de las empresas y de las instituciones dentro de un determinado territorio.

En el PDEU, se realizó una delimitación espacial, caracterizando territorios homogéneos que nos han servido para:

- Identificar la localización de los nodos de procesamiento industrial de los productos base con sus correspondientes servicios de apoyo, conectados adecuadamente a los nodos de producción rural y de comercialización con otras regiones del país a través de vías principales.
- Lograr la ESPECIALIZACIÓN de cada uno de los territorios urbanos y la COMPLEMENTARIEDAD entre los mismos en relación a un producto base potencialmente existente.
- Facilitar la CONCERTACIÓN TERRITORIAL que resulta de la COOPERACIÓN durante el proceso de diseño y ejecución de políticas locales de empleo.

Los territorios homogéneos⁷ se caracterizaron tomando en cuenta:

- La ubicación del potencial productivo rural y de las actividades económicas urbanas existentes
- La disponibilidad de suelo urbano para industria en puntos estratégicos
- La existencia de nodos de conexión vial importantes en la ciudad
- Las posibilidades de conectividad entre las áreas de transformación industrial urbana y las áreas de producción rural
- La conectividad con otros enclaves económicos relacionados

Los territorios identificados corresponden a la delimitación físico-administrativa urbana establecida en el PEDM, pero que económicamente forman una única área de mercado de trabajo; considerando como "área de mercado de trabajo" aquel espacio territorial en el cual se producen el grueso de las interacciones entre empresas y trabajadores y que cuenta con una masa crítica suficiente de agentes como para configurar un sistema con características propias.

En nuestro caso, la ciudad de León y su área de influencia inmediata rural, es considerado en el PDEU como un solo territorio con una fuerte relación con el área rural, ya que el territorio en general y las áreas de mercado de trabajo en particular son realidades altamente dinámicas, en las que cualquier elemento que se introduzca puede causar grandes transformaciones en su delimitación, por nuevas infraestructuras de comunicación, nuevos equipamientos, traslado de una empresa de grandes dimensiones, etc.

El PDEU se propone un PLAN DE ACCIÓN y fichas de Programas Estratégicos integrales y Proyectos Económicos de alcance territorial rural y urbano, así mismo, se identifican actores locales claves, que de acuerdo a sus competencias, participan en la implementación y seguimiento de los programas y proyectos definidos.

Los programas estratégicos integrales urbanos definidos por los siguientes criterios:

- Ubicación geográfica del producto base que se producirá
- Uso potencial actual de suelo donde se podrá PROCESAR el producto base
- Proximidad del Producto Terminado con su comercialización (local, regional, nacional), a través de nodos de conexión de gran importancia
- Ubicación geográfica urbana de los Centros de Procesamiento Industrial (Oeste, Sureste o Noreste)
- Actores locales involucrados en la Cadena de Valor (Agrupamientos de empresas)

⁷ Ver plano en anexos

4.1 Programas Estratégicos de Desarrollo Integral Urbanos

Para la realización de estas propuestas se ha tenido en cuenta el potencial endógeno del territorio y del conjunto de recursos potenciales de diferentes naturalezas, que se pueden aprovechar para construir un desarrollo económico urbano sostenible y competitivo, el desarrollo está basado fundamentalmente en las personas o en el individuo como el elemento principal de todo el proceso ya que es la única que conoce su territorio y sus capacidades, la integración y apropiación de la persona facilita la implementación de cualquier acción, las personas son el insumo más complejo y se requiere de múltiples elementos para el bienestar de ellos. Sin la participación de las personas es muy difícil pensar en que los procesos productivos pueden ser competitivos y sostenidos.

Criterios para la elaboración de la propuesta:

1. Apoyo institucional, político que facilite la gestión y la implementación de las propuestas.
2. Desarrollo equilibrado de los territorios tanto urbano como rural
3. Potenciación de comunidades locales para atraer inversiones locales y externas
4. Participación de los actores locales económicos y sociales
5. Implementación de iniciativas para la generación de empleos y encarar la pobreza y la marginación

Con los programas estratégicos de desarrollo integral de cada uno de los productos bases identificados a nivel urbano se espera contribuir decididamente en conseguir los objetivos y resultados planteados en el Plan Económico urbano, específicamente de crecimiento económico urbano, generación de empleos y el aumento de los ingresos a los habitantes de la ciudad de León, este instrumento representa un gran desafío y requiere de la voluntad política, social y empresaria de los actores presentes en cada territorio.

4.2 LINEAS ESTRATEGICAS DEL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO URBANO:

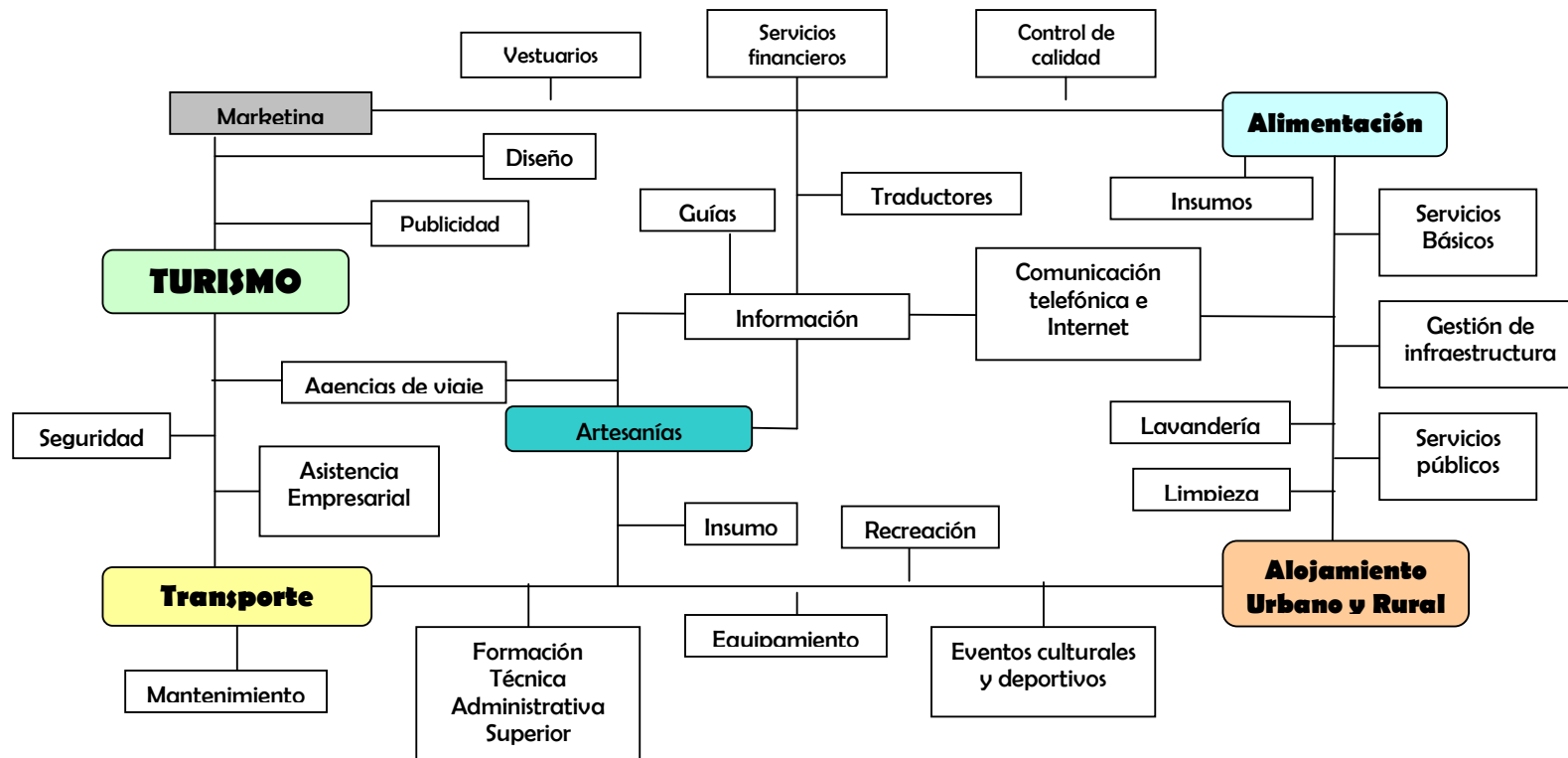
- Diversificar la economía productiva y de servicio de León, actuando integralmente sobre todos los sectores y modelos de actividades, orientando las actividades hacia el mercado local, nacional e internacional como medio para producir un crecimiento económico sólido y sostenible
- Rescatar y proyectar la imagen atractiva del municipio, tanto hacia los leoneses como a los visitantes, haciendo de León una ciudad emprendedora en lo económico, equilibrada en lo social y avanzada en lo cultural

METAS

1. Desarrollado un proceso de organización de agrupamientos de empresas que integran la cadena de valor de los productos bases identificados
2. Brindado apoyo directo a la formación de capital humano especializado a nivel urbano a través de la agencia de empleos municipal
3. Facilitada información económica municipal a través de material de promoción y divulgación de productos y servicios locales
4. Apoyadas directamente unas 200 microempresas locales en un periodo de 8 años integradas en los agrupamientos de empresas
5. Facilitadas las condiciones para generar unos 1,000 empleos directos por año y 5000 empleos indirectos adicionales
6. Gestionada inversión público privada a nivel local e inversión extranjera directa para fortalecer las microempresas locales integradas en los agrupamientos de empresas identificados en el Plan De Desarrollo Económico Urbano
7. Mejorada la calidad de los productos y servicios locales identificados para comercializarlos en el mercado local y nacional
8. Aumentada la cantidad de productos locales puesto en el mercado local y nacional
9. Definida una política de incentivos de inversión, comercialización y consumo de productos y servicios a nivel local
10. Integración de una estrategia urbana – rural de productos y servicios

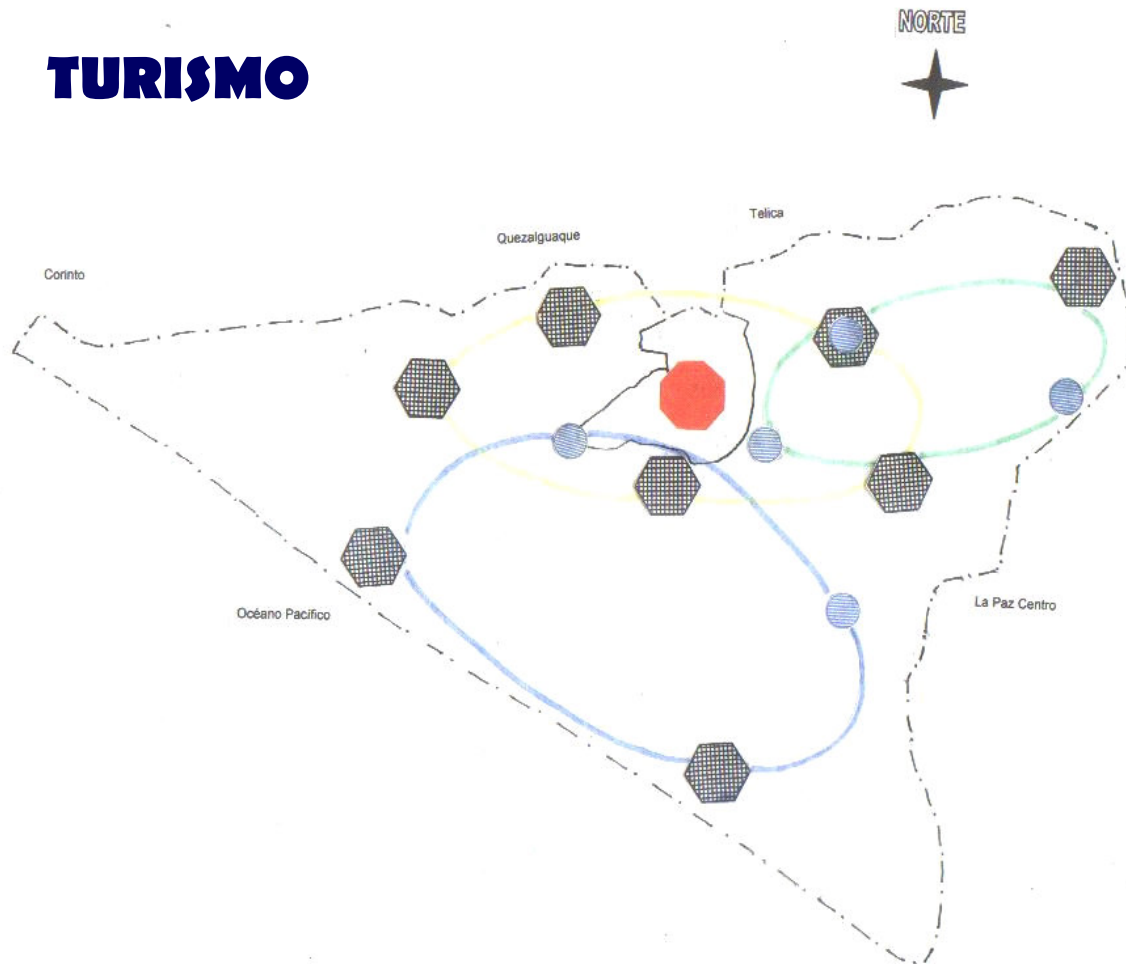
Este desafío representa un gran reto para el gobierno local, los empresarios, productores de las distintas áreas económicas y de la sociedad civil, ya que si se tiene éxito con este plan se beneficiará de forma directa un sinnúmero de familias leonesas, para ello se requiere también la estrecha coordinación en otros niveles territoriales del departamento y el país, y de instituciones que implementan acciones y programas de apoyo al desarrollo económico

Aglomerado de empresas alrededor del TURISMO:



PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DEL SECTOR TURISTICO		
DESCRIPCIÓN: Esta iniciativa consiste en la definición y reactivación de la infraestructura para la instalación y fortalecimiento de PYMES turísticas, organización de las empresas que facilitan servicios turísticos, y conformar agrupamiento de empresas para impulsar el turismo urbano, están iniciativas estarán acompañadas de asistencia técnica y capacitación. Construcción de espacios o infraestructura y equipamientos de soporte rural como facilitadores del turismo.		UBICACIÓN: Centro Histórico, Costa Pacifico y Cordillera Volcánica
		SECTORES INVOLUCRADOS: Proveedores de insumos. Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación.
OBJETIVOS: 1. Desarrollar una oferta turística diversificada que promueva el Municipio de León como destino turístico del Occidente del país. 2. Mejorar la calidad de los servicios turísticos locales 3. Desarrollar medidas institucionales que estimulen la inversión privada local en los servicios turísticos y la visita de turistas locales, nacionales e internacionales 4. Rescatar y Promover nuestros valores culturales, identidad local y patrimonio histórico municipal.		
I. DESARROLLO ECONÓMICO TURÍSTICO URBANO	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
PROYECTOS Y ACCIONES 1. CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO TURÍSTICO <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura para parque de ferias o mercado de artesanías para exposición y ventas de productos locales en el área de expansión León Sureste. • Construcción de Terminal interurbana en el área de expansión León sureste • Construcción de una central de compras en la actual terminal de buses ubicada en la primero de mayo • Mejoramiento o construcción de la carretera a poneloya – las peñitas • Modernización y ordenamiento del sistema de transporte urbano colectivo y selectivo de la ciudad • Crear una red de servicios turísticos en la ciudad con empresarios del sector transporte • Construcción del aeropuerto Regional en el sector noreste de la ciudad • Plaza de ferias y artesanías del sector vestuario frente al cementerio de Guadalupe • Rehabilitación de casas coloniales para ofertar servicios de alojamiento y alimentación • Diseño y uso de los circuitos turísticos urbanos (circuito religioso, cultural, arquitectónico, civil y militar) 2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS <ul style="list-style-type: none"> • Promover la presencia de proveedores de insumos y bienes turísticos en la ciudad • Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial turístico de la ciudad de León, a nivel local y Nacional • Realizar estudios de mercados turísticos • Construcción de infraestructura y equipamiento cultural y deportivo 3. SERVICIOS ESTATALES <ul style="list-style-type: none"> • Montaje de una oficina de certificación a la calidad de los productos y servicios turísticos • Facilitar concesiones para implementar la cooperación publico - privada que promueva el desarrollo turístico urbano 4. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES <ul style="list-style-type: none"> • Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial turístico en los territorios urbanos y rurales • Gestionar ante entidades financieras, ong y hermanamientos locales inversiones dirigidas al desarrollo del turismo de la ciudad 	PROYECTOS Y ACCIONES 5. SERVICIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a los barrios, comunidades y centros de servicios rurales, dotándoles de servicios básicos de energía, agua, saneamiento, salud, comunicación y viviendas para garantizar una mejor oferta y calidad de los servicios turísticos 6. ORGANIZACIÓN Y FORMACION <ul style="list-style-type: none"> • Crear una organización de mano de obra especializada y calificada relacionada con el desarrollo turístico en los territorios urbanos. • Promover alianzas entre actores locales económicos en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre las actuaciones en cada territorios y conocimiento de los empresarios turísticos entre sí. (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) • Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación para elevar la calidad de los servicios turísticos urbanos • Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para consumir los productos turísticos que se ofertan a nivel local • Gestionar la participación de los servicios estatales para garantizar la seguridad ciudadana 	PROYECTOS Y ACCIONES 7. AMBIENTALES <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e implementar planes de manejo eco turísticos en zonas de amortiguamiento y áreas protegidas con potencial turístico • Programa de formación empresarial dirigido a los empresarios turísticos rurales con énfasis en ecoturismo y medio ambiente • Realizar estudios de impacto ambiental para los proyectos de rehabilitación y reparación de carreteras y caminos que llevan a los distintos destinos turísticos • Promoción de campañas de educación ambiental urbano • Promoción socio ambiental de Manejo de las Áreas Verdes Urbanas • Promoción y uso de la bicicleta como medio de reducción de emisiones contaminantes • Reforestación urbana

TURISMO



PLAN ECONOMICO URBANO DE LEON P.E.U

SIMBOLOGIA:

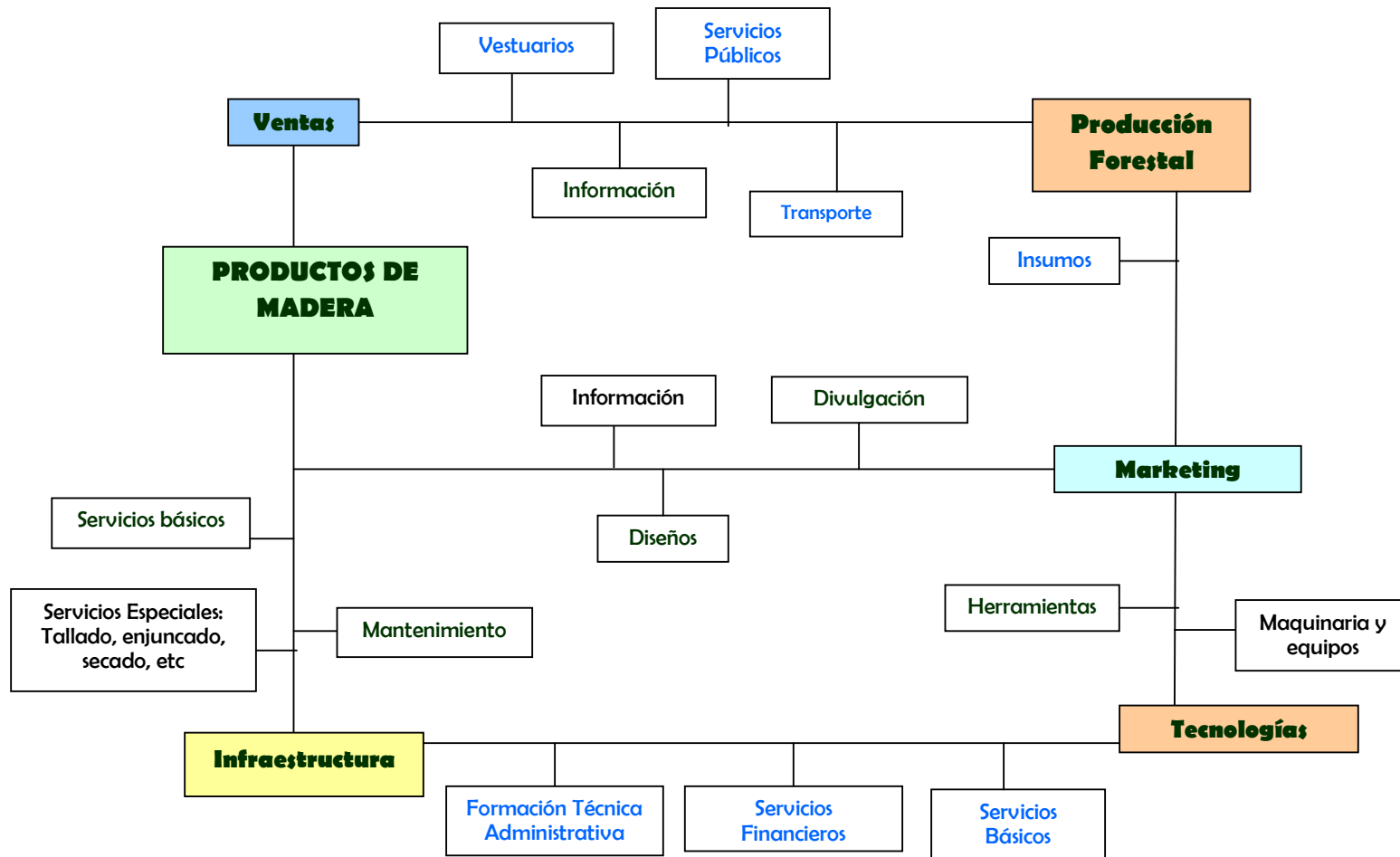
-  **Destino Turístico Urbano**
 - Empresas de Transporte:
 - * Turístico
 - * Colectivo de pasajeros
 - Empresas de Abastecimiento y Servicios
 - * Bares, Restaurantes
 - * Tiendas de Ropa, zapatos
 - * Artesanías
 - * Hospedajes
 - * Cultural (museo, teatro)
 - Institución de Servicios Públicos: (vialidad, catastro, etc)
 - Empresas de Servicios Básicos:
 - * Luz
 - * Agua
 - * Teléfono
 - * Internet
 - Instituciones de Formación
 - * Universidades
 - * Centros Técnicos
 - * Centros Administrativos
 - * Instituciones de Servicios Financieros
 -  **Destino Turístico Rural**
 - Empresas de Transporte:
 - * Turístico
 - * Colectivo de pasajeros
 - Empresas de Abastecimiento y Servicios
 - * Bares, Restaurantes
 - * Hospedajes
 - * Artesanías
 - * Información
 -  **Centros de Apoyo al Turismo**
 - Empresas de Abastecimiento y Servicios
 - * Alimentos
 - * Información
 - * Hospedajes
- CIRCUITOS TURISTICOS:**
-  Turismo de Rural
 -  Turismo de Playa
 -  Turismo de Aventura
 -  Turismo de Cultural
- LIMITE URBANO**

- LIMITE MUNICIPAL**


CONTENIDO:
"ESQUEMA CONCEPTUAL DE CADE DE VALOR TURISTICO"

ELABORADO POR:
Fundación Desarrollo Integral Asociado DI
Arq. Indiana Barrantes Espinoza
Ing. Gilberto Obando Jaen

Aglomerado de empresas alrededor de la PRODUCCION DE MADERA -MUEBLE:



PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL FORESTAL Y PRODUCTOS DE MADERA

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la identificación de espacios para rehabilitar o construir infraestructura física productiva y equipamiento para la creación de un centro de procesamiento industrial o de generación de valor agregado del sector madera – mueble, en el que participe una agrupación de empresas de productos y servicios de soporte, esta iniciativa contribuiría en la organización empresarial, en la formación del capital humano, asistencia técnica, implantación de metodologías y actividades conexas a nivel local y nacional con el sector madera mueble (turismo, artesanías, transporte, metalurgia, etc.)

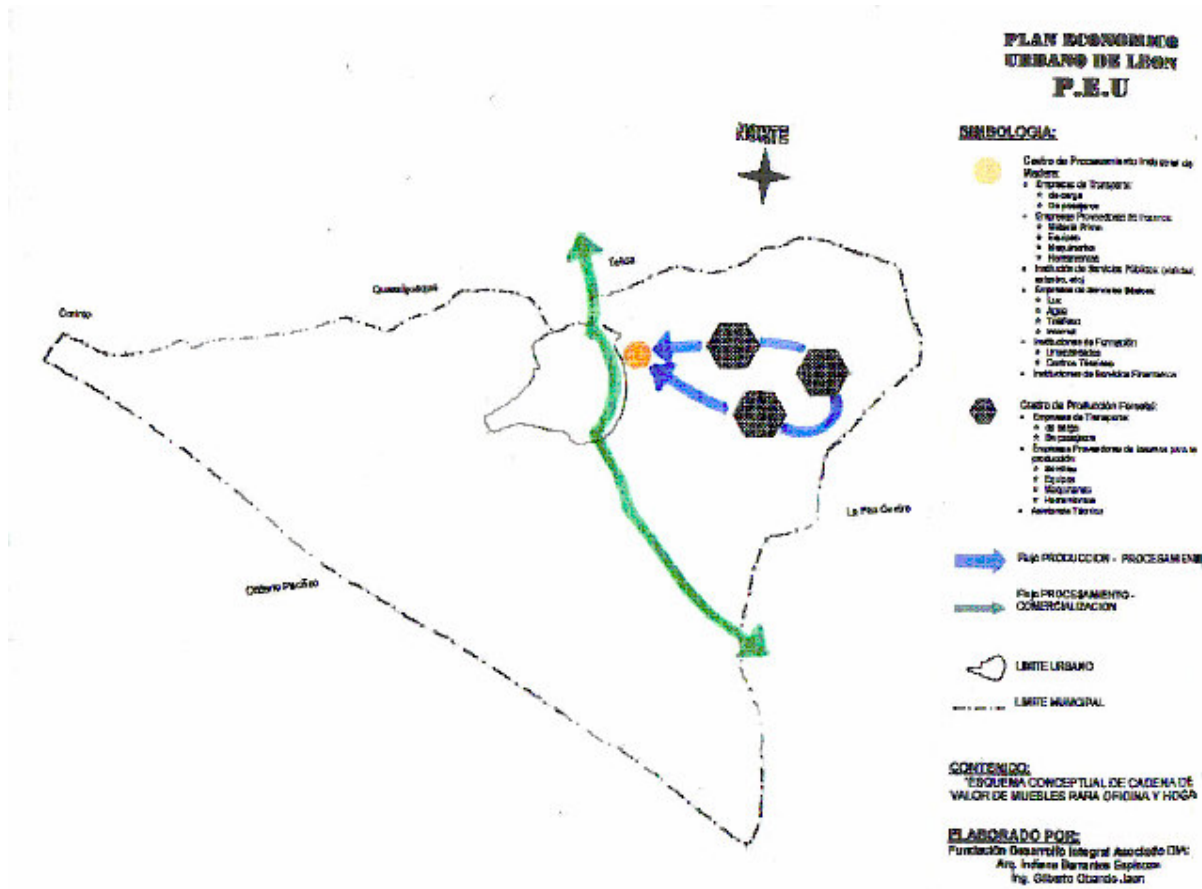
UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Noreste Urbano, distancia de la ciudad 3 Km.

SECTORES INVOLUCRADOS:

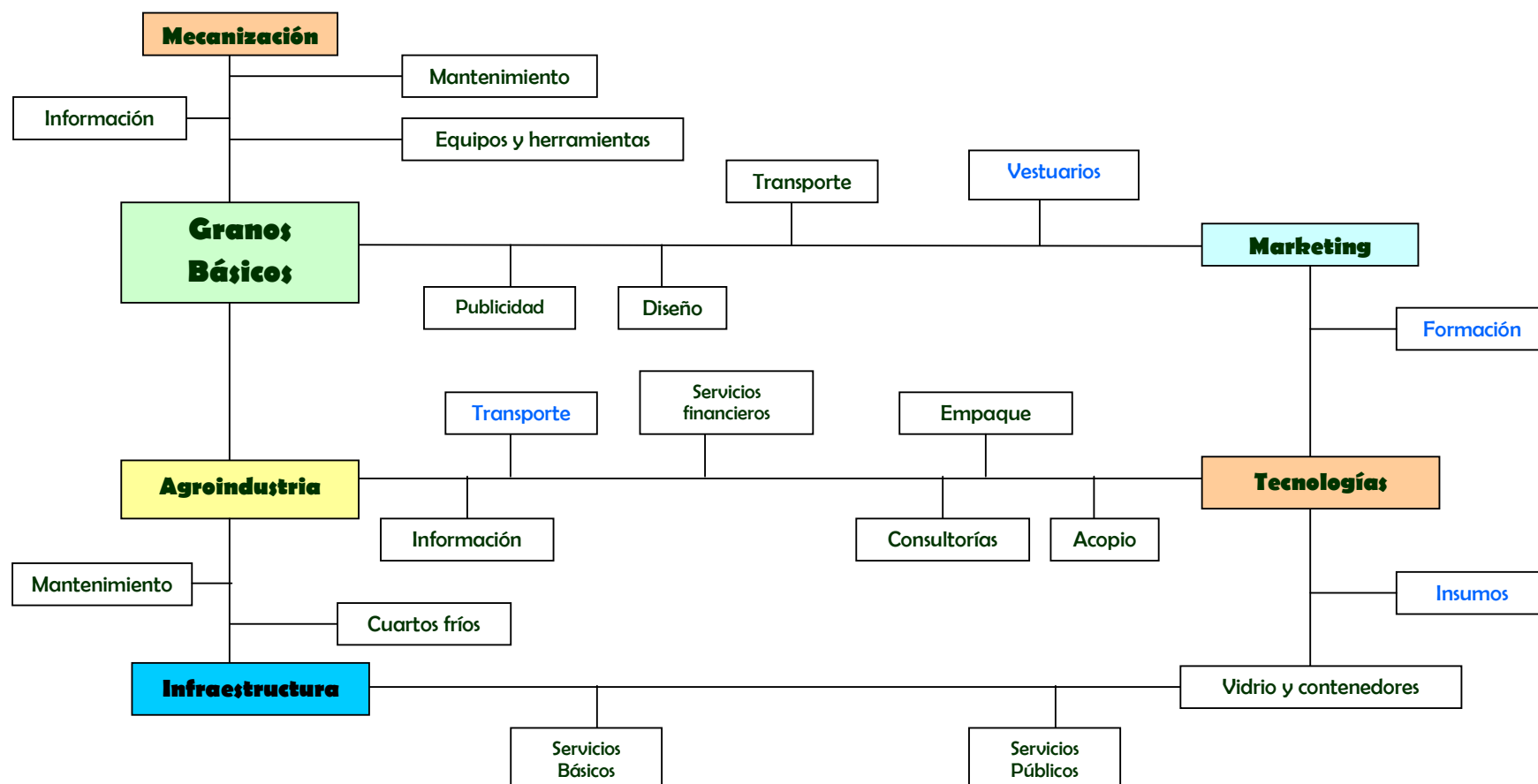
Proveedores de insumos, Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación

OBJETIVOS:

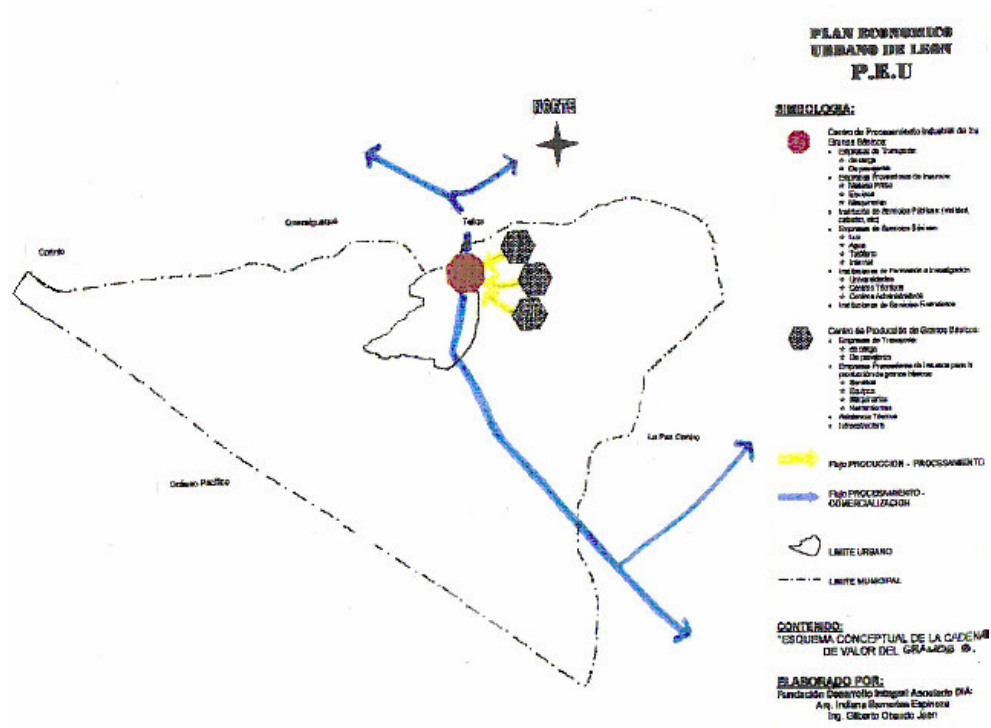
I. DESARROLLO ECONÓMICO FORESTAL Y PRODUCTOS DE MADERA	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
<p>PROYECTOS Y ACCIONES</p> <p>1. CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL URBANO</p> <ul style="list-style-type: none"> Negociación con empresarios propietarios de infraestructura física subutilizada para la rehabilitación de las mismas para ser utilizada para distritos industriales del sector madera - mueble - metalurgia Construcción de un complejo industrial para la producción del sector madera - mueble – metalurgia en el sector noreste de la ciudad de León (Carretera salida a Chinandega) Apoyar la gestión para el equipamiento del complejo industrial con tecnologías limpias (maquinas, herramientas, equipos, accesorios, medios de seguridad, transporte, almacenamiento, diseño, procesos productivos, etc.) Fortalecimiento del sistema existente en la ciudad de secado de la madera <p>2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Participación en el parque de ferias o mercado de artesanías para exposición y ventas de productos locales. Promover la presencia de proveedores de insumos (materia prima) y bienes para el sector madera – mueble Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial productivo e industrial del sector madera muebles, a nivel local y Nacional Crear una alianza con empresarios del sector transporte, tiendas de la ciudad y distribuidores de muebles para la comercialización de los mismos Realizar estudios de mercados metas Fomentar la formación de nuevas empresas que brinden servicios complementarios al sector madera - mueble Integración de los empresas que complementan el valor agregado de los productos de madera (metal, aluminio, acero inoxidable, vidrio, etc.) <p>3. SERVICIOS ESTATALES</p> <ul style="list-style-type: none"> Montaje de una oficina de certificación a la calidad de los productos y servicios que oferte el sector madera - mueble Facilitar concesiones para implementar la cooperación publico - privada que promueva la industria madera - mueble en la ciudad <p>4. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial forestal en los territorios rurales Identificar fuentes de financiación para apoyar producción y comercialización de los muebles (hogar, oficina, recreación y ocio) 	<p>PROYECTOS Y ACCIONES</p> <p>5. SERVICIOS BASICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Fortalecer a las microempresas, dotándoles de servicios básicos de energía, agua, saneamiento, salud y comunicación para garantizar una mejor oferta y calidad del producto local <p>6. ORGANIZACIÓN Y FORMACION</p> <ul style="list-style-type: none"> Crear una organización de mano de obra especializada y calificada relacionada con el desarrollo de los muebles en los territorios urbanos. Promover alianzas entre actores locales económicos en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre las actuaciones en cada territorios y conocimiento de los productores forestales, carpinteros y consumidores entre si. (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación de capital humano acorde a la realidad del sector madera - mueble Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para consumir los productos de madera que se ofertan a nivel local 	<p>PROYECTOS Y ACCIONES</p> <p>7. MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar la producción forestal sostenible a corto y mediano plazo a través de una estrategia de explotación forestal de madera para muebles con productores del área rural Elaborar e implementar planes Maestro de manejo forestal en zonas de amortiguamiento y áreas protegidas con forestal, apoyados con estudios de impacto ambiental (estudio y evaluación del potencial forestal del área rural, identificar áreas forestales aprovechables y su planificación forestal) Programa de formación empresarial forestal dirigido a los productores de madera Promoción de campañas de educación ambiental forestal urbano Promoción socio ambiental de Manejo de las Áreas Verdes Urbanas Reforestación urbana Integración y coordinación municipal con diferentes entidades públicos y privadas que diseñan e implementan las políticas de explotación forestal Reactivación del centro de mejoramiento genético y banco de semilla forestales Implementación de planes de manejo para la producción de leña de consumo diario por panaderías, fabricas de ladrillos, etc Definición de áreas para el desarrollo forestal para madera de muebles y forestal para leña de consumo diario



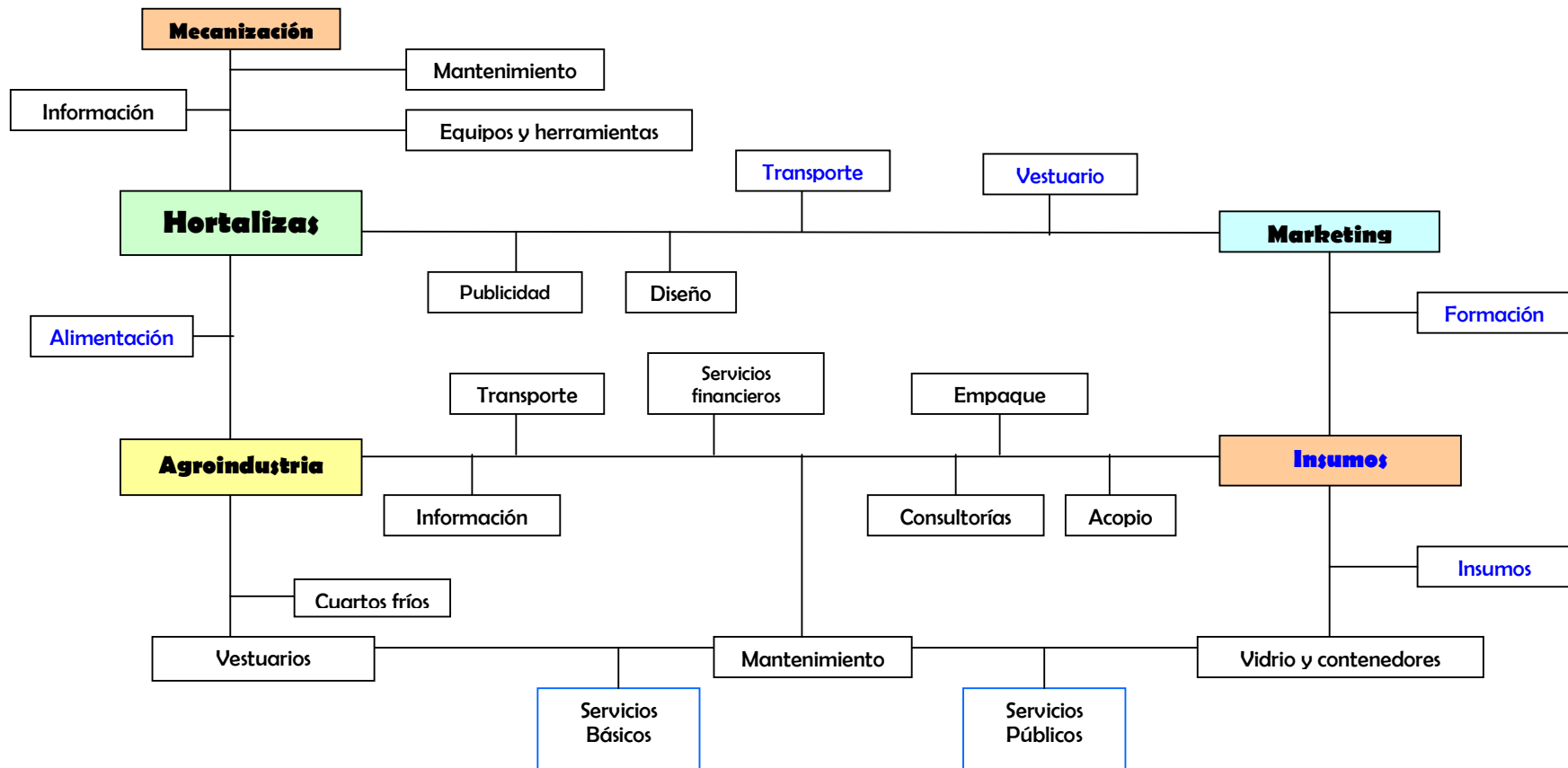
Aglomerado de empresas alrededor de la PRODUCCION DE GRANOS BÁSICOS:



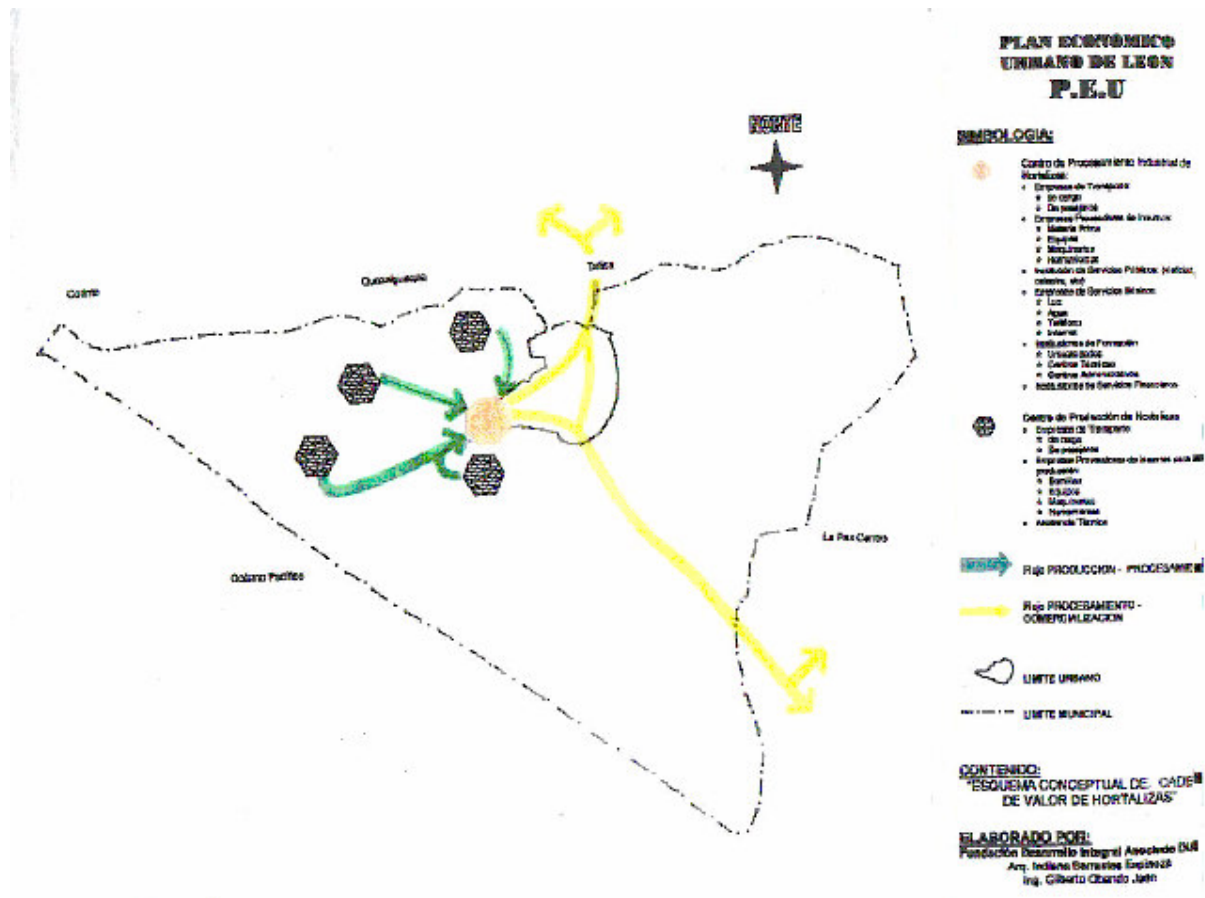
PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRODUCCION AGRICOLA		
DESCRIPCIÓN: Esta iniciativa consiste en fomentar la diversificación y reconversión productiva, mejorando la productividad y la rentabilidad de la producción como la integración de la cadena productiva, fortalecimiento de la organización empresarial y gremial de los diferentes actores de la cadena , fortalecer y desarrollar sistemas productivos de las comunidades agrícolas y lograr mayores niveles de valor agregado mediante la promoción de alianzas estratégicas con procesadores y comercializadores		UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Noreste Urbano de la ciudad.
		SECTORES INVOLUCRADOS: Proveedores de insumos, Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación
OBJETIVOS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover el desarrollo de la producción y generar valor agregado 2. Generar un modelo empresarial acorde a las necesidades del mercado 3. Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de crecimiento económico 4. Desarrollo de la Infraestructura Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la economía local 		
I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN AGRICOLA	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
PROYECTOS Y ACCIONES 1. CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL URBANO <ul style="list-style-type: none"> • Negociación con empresarios propietarios de infraestructura física subutilizada para la rehabilitación de las mismas para ser utilizada para generar valor agregado a los granos básicos (acopio, selección, procesamiento, empaque, etiquetado y almacenamiento) • Construcción de un distrito industrial para el procesamiento de alimentos para consumo humano y animal Carretera salida a poneloya-las peñitas • Construcción de un mercado campesino en el área de expansión León sureste para la comercialización y venta de productos locales • Apoyar la gestión para el equipamiento del complejo industrial con tecnologías limpias (maquinas, herramientas, equipos, accesorios, medios de seguridad, transporte, almacenamiento, diseño, procesos productivos, etc.) • Adquisición e Implementación de sistemas de riego en la producción agrícola • Fortalecimiento del banco de semillas mejoradas ubicada en el sector noreste de ciudad de León y dotar de semilla de calidad la producción agrícola local (PROACSA) • Construcción de un distrito industrial para transformación industrial y valor agregado de los granos básicos carretera salida a Chinandega • Fortalecimiento del sistema de información económica municipal u oficina de promoción económica • Montaje de un molino para la elaboración de la harina para la producción del pan 2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS <ul style="list-style-type: none"> • Promover la presencia de proveedores de insumos (materia prima) y bienes para el sector agrícola • Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial productivo e industrial del sector agrícola, a nivel local y Nacional • Crear una alianza con empresarios del sector transporte, distribuidoras de granos básicos, empresas de fabricación de cereales para la comercialización directa de granos básicos a nivel local y nacional • Realizar estudios de mercados metas • Fomentar la formación de nuevas empresas que brinden servicios complementarios al sector agrícola 3. SERVICIOS ESTATALES <ul style="list-style-type: none"> • Montaje de una oficina de certificación a la calidad de los productos y servicios que oferte el sector agrícola • Facilitar concesiones para implementar la cooperación publico - privada que promueva la producción agrícola local • Diseñar políticas de incentivos a la producción y consumo de la agricultura de granos básicos a nivel local • Generar y Facilitar Información económica municipal 4. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES <ul style="list-style-type: none"> • Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial agrícola (maní, maíz, ajonjolí, sorgo, trigo, etc) en los territorios rurales • Identificar fuentes de financiación para apoyar producción y comercialización de la producción agrícola local 	PROYECTOS Y ACCIONES 5. SERVICIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a las microempresas, dotándoles de servicios básicos de energía, agua, saneamiento, salud y comunicación para garantizar una mejor oferta y calidad del producto local 6. ORGANIZACIÓN Y FORMACION <ul style="list-style-type: none"> • Crear una organización de mano de obra especializada y calificada relacionada con el desarrollo de la producción agrícola en los territorios urbanos • Promover alianzas entre actores locales económicos en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre las actuaciones en cada territorios y conocimiento de los productores agrícolas y consumidores entre si. (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) • Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación de capital humano acorde a la realidad del sector agrícola • Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para consumir los productos de agrícolas que se producen a nivel local 	PROYECTOS Y ACCIONES 7. MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECUROS NATURALES <ul style="list-style-type: none"> • Implementar la producción agrícola sostenible a corto y mediano plazo a través de una estrategia de explotación del suelo con productores del área rural • Elaborar e implementar planes de producción agrícola apoyados con estudios de impacto ambiental (estudio y evaluación del potencial agrícola en el área rural • Programa de formación empresarial dirigido a los productores agrícola • Promoción de campañas de educación ambiental agrícola urbano



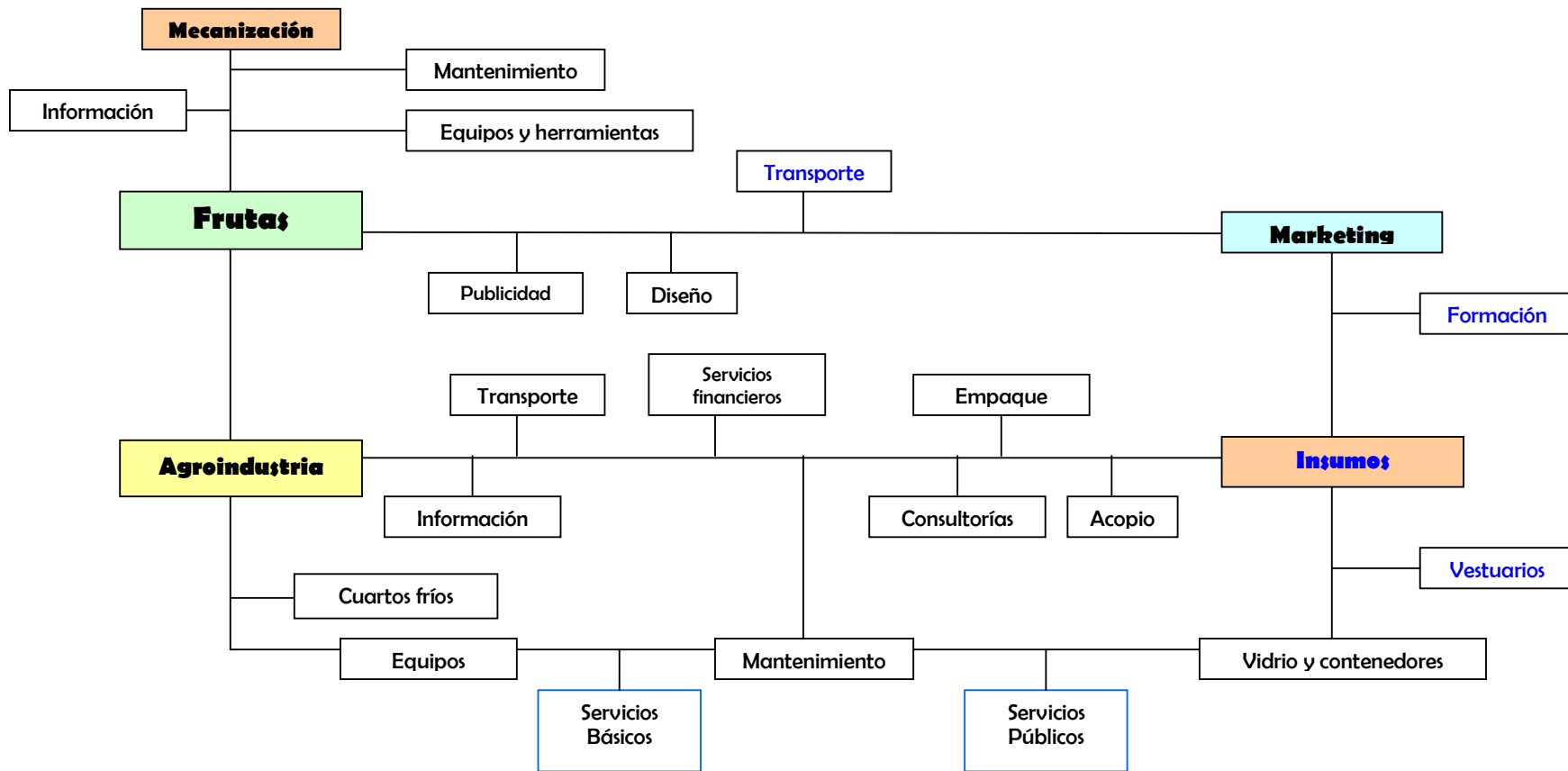
Aglomerado de empresas alrededor de la PRODUCCION DE LAS HORTALIZAS:



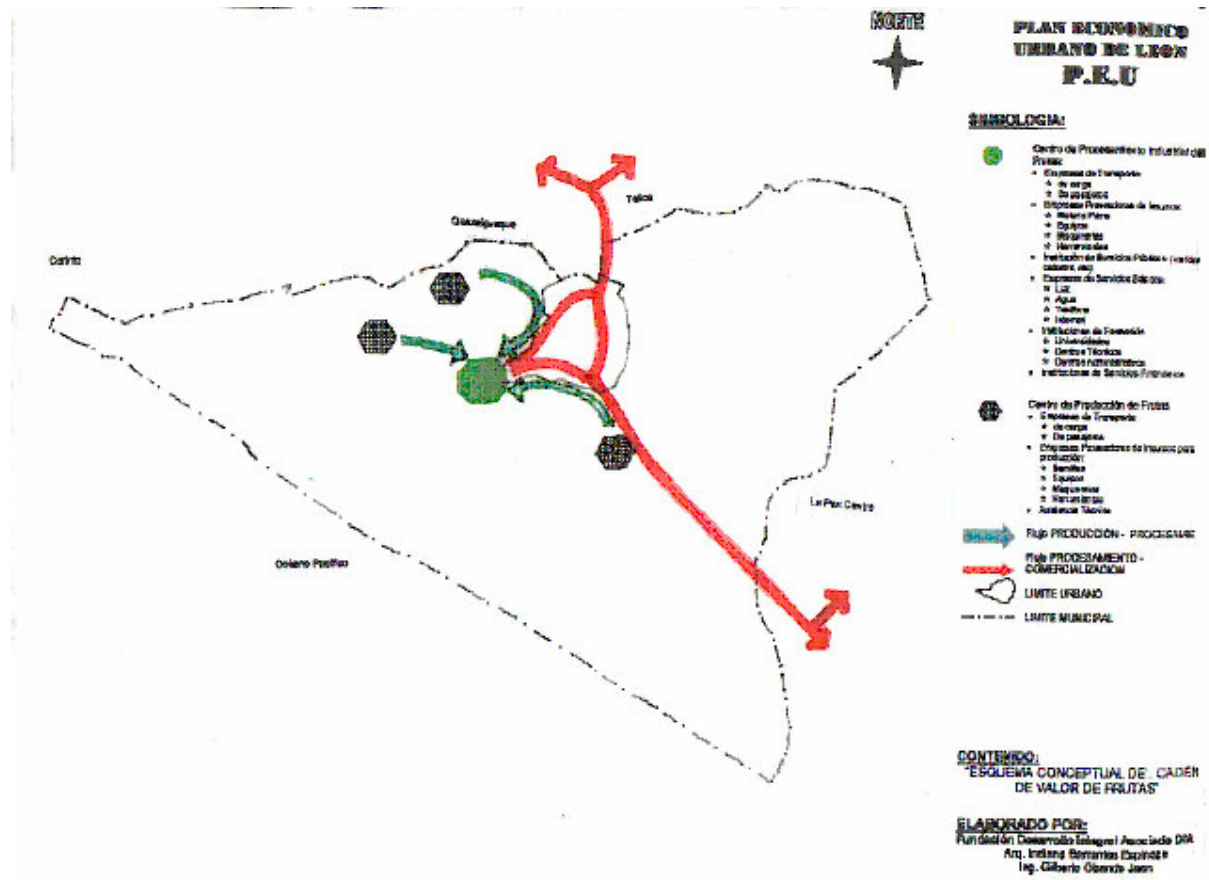
PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRODUCCION Y TRANSFORMACION INDUSTRIAL DE LA HORTALIZA		
DESCRIPCIÓN: Esta iniciativa consiste en fomentar la diversificación y reconversión productiva, mejorando la productividad y la rentabilidad de la producción así como la integración de la cadena productiva, fortalecimiento de la organización empresarial y gremial de los diferentes actores de la cadena , fortalecer y desarrollar sistemas productivos de las comunidades hortícola y lograr mayores niveles de valor agregado mediante la promoción de alianzas estratégicas con procesadores y comercializadores		UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Urbano de la ciudad.
OBJETIVOS: 1. Promover el desarrollo de la producción y generar valor agregado 2. Generar un modelo empresarial acorde a las necesidades del mercado 3. Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de crecimiento económico 4. Desarrollo de la Infraestructura Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la economía local		SECTORES INVOLUCRADOS: Proveedores de insumos. Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación
I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE LA HORTALIZA	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
PROYECTOS Y ACCIONES 1. CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL URBANO <ul style="list-style-type: none"> Negociación con empresarios propietarios de infraestructura física subutilizada para la rehabilitación de las mismas para ser utilizada para transformación industrial de las hortalizas (acopio, selección, procesamiento, empaque, etiquetado y almacenamiento) Construcción de un distrito industrial para formar un agrupamiento de empresas para darle valor agregado a la producción de hortalizas en el sector oeste de la ciudad Fortalecimiento de la planta procesadora de la yuca carretera hacia chacraseca Apoyar la gestión para el equipamiento del complejo industrial con tecnologías limpias (maquinas, herramientas, equipos, accesorios, medios de seguridad, transporte, almacenamiento, diseño, procesos productivos, etc.) Adquisición e Implementación de sistemas de riego en la producción de hortalizas 2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS <ul style="list-style-type: none"> Participación en el parque de ferias o mercado campesino para la comercialización y venta de productos locales Promover la presencia de proveedores de insumos (materia prima) y bienes para el sector hortícola Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial productivo e industrial del sector hortícola, a nivel local y Nacional Crear una alianza con empresarios del sector transporte, distribuidoras de hortalizas, empresas de fabricación de pastas, ensaladas, etc. para la comercialización directa de hortalizas a nivel local y nacional Realizar estudios de mercados metas Fomentar la formación de nuevas empresas que brinden servicios complementarios al sector hortícola Generar y Facilitar Información económica municipal 3. SERVICIOS ESTATALES <ul style="list-style-type: none"> Montaje de una oficina de certificación a la calidad de los productos y servicios que oferte el sector hortícola Facilitar concesiones para implementar la cooperación publico - privada que promueva la producción hortícola local Diseñar políticas de incentivos a la producción y consumo de la hortaliza a nivel local 4. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES <ul style="list-style-type: none"> Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial hortícola en los territorios rurales Identificar fuentes de financiación para apoyar producción y comercialización de la producción hortícola local 	PROYECTOS Y ACCIONES 5. SERVICIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> Fortalecer a las microempresas, dotándoles de servicios básicos de energía, agua, saneamiento, salud y comunicación para garantizar una mejor oferta y calidad del producto local 6. ORGANIZACIÓN Y FORMACION <ul style="list-style-type: none"> Crear una organización de mano de obra especializada y calificada relacionada con el desarrollo de la producción hortícola en los territorios urbanos Promover alianzas entre actores locales económicos en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre las actuaciones en cada territorios y conocimiento de los productores hortícola y consumidores entre si. (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación de capital humano acorde a la realidad del sector hortícola Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para consumir los productos de hortícola que se producen a nivel local 	PROYECTOS Y ACCIONES 7. MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECUROS NATURALES <ul style="list-style-type: none"> Implementar la producción hortícola sostenible a corto y mediano plazo a través de una estrategia de explotación del suelo con productores del área rural Elaborar e implementar planes de producción hortícola apoyados con estudios de impacto ambiental (estudio y evaluación del potencial hortícola en el área rural Programa de formación empresarial dirigido a los productores hortícola Promoción de campañas de educación ambiental hortícola urbano



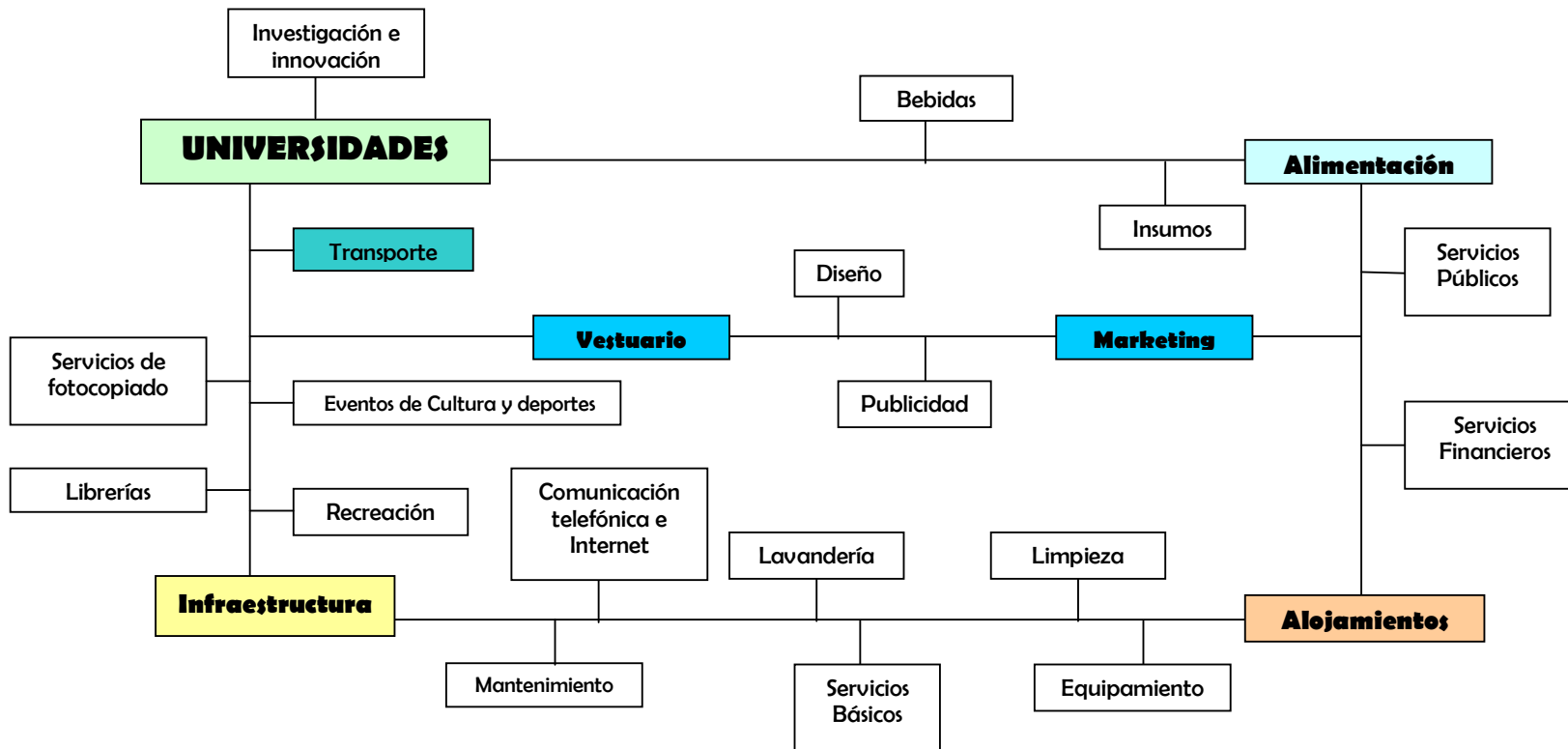
Aglomerado de empresas alrededor de la PRODUCCION DE LAS FRUTAS:



PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL DE LA FRUTA		
DESCRIPCIÓN: Esta iniciativa consiste en fomentar la diversificación y reconversión productiva, mejorando la productividad y la rentabilidad de la producción así como la integración de la cadena productiva, fortalecimiento de la organización empresarial y gremial de los diferentes actores de la cadena, fortalecer y desarrollar sistemas productivos de las comunidades frutícolas y lograr mayores niveles de valor agregado mediante la promoción de alianzas estratégicas con procesadores y comercializadores		UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Urbano
		SECTORES INVOLUCRADOS: Proveedores de insumos. Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación
OBJETIVOS: 1. Promover el desarrollo de la producción y generar valor agregado 2. Generar un modelo empresarial acorde a las necesidades del mercado 3. Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de crecimiento económico 4. Desarrollo de la Infraestructura Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la economía local		
I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE LA FRUTA	iii. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
PROYECTOS Y ACCIONES 1. CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL URBANO <ul style="list-style-type: none"> • Negociación con empresarios propietarios de infraestructura física subutilizada para la rehabilitación de las mismas para ser utilizada para transformación industrial de las fruta (acopio, selección, procesamiento, empaque, etiquetado y almacenamiento) • Construcción de un distrito industrial para formar un agrupamiento de empresas para darle valor agregado a la producción de frutas en el sector oeste de la ciudad • Apoyar la gestión para el equipamiento del complejo industrial con tecnologías limpias (maquinas, herramientas, equipos, accesorios, medios de seguridad, transporte, almacenamiento, diseño, procesos productivos, etc.) • Adquisición e Implementación de sistemas de riego en la producción de frutas 2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS <ul style="list-style-type: none"> • Participación en el parque de ferias o mercado campesino para la comercialización y venta de los productos derivados de la fruta y frutas locales • Promover la presencia de proveedores de insumos (materia prima) y bienes para el sector agrícola • Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial productivo e industrial del sector frutícola, a nivel local y Nacional • Crear una alianza con empresarios del sector transporte, distribuidoras de frutas, empresas de fabricación de mermeladas, jaleas, jugos, etc. para la comercialización directa de frutas a nivel local y nacional • Realizar estudios de mercados metas • Fomentar la formación de nuevas empresas que brinden servicios complementarios al sector frutícola 3. SERVICIOS ESTATALES <ul style="list-style-type: none"> • Montaje de una oficina de certificación a la calidad de los productos y servicios que oferte el sector Frutícola • Facilitar concesiones para implementar la cooperación publico - privada que promueva la producción local • Diseñar políticas de incentivos a la producción y consumo de la fruta a nivel local • Generar y Facilitar Información económica municipal 4. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES <ul style="list-style-type: none"> • Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial frutícola en los territorios rurales • Identificar fuentes de financiación para apoyar producción y comercialización de la producción frutícola local 	PROYECTOS Y ACCIONES 5. SERVICIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a las microempresas, dotándoles de servicios básicos de energía, agua, saneamiento, salud y comunicación para garantizar una mejor oferta y calidad del producto local 6. ORGANIZACIÓN Y FORMACION <ul style="list-style-type: none"> • Crear una organización de mano de obra especializada y calificada relacionada con el desarrollo de la producción frutícola en los territorios urbanos • Promover alianzas entre actores locales económicos en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre las actuaciones en cada territorios y conocimiento de los productores frutícola y consumidores entre si. (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) • Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación de capital humano acorde a la realidad del sector frutícola • Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para consumir los productos de frutícola que se producen a nivel local 	PROYECTOS Y ACCIONES 7. MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES <ul style="list-style-type: none"> • Implementar la producción frutícola sostenible a corto y mediano plazo a través de una estrategia de explotación del suelo con productores del área rural • Elaborar e implementar planes de producción de la fruta apoyados con estudios de impacto ambiental (estudio y evaluación del potencial frutícola en el área rural • Programa de formación empresarial dirigido a los productores de frutas • Promoción de campañas de educación ambiental urbano



Aglomerado de Empresas alrededor de las UNIVERSIDADES:

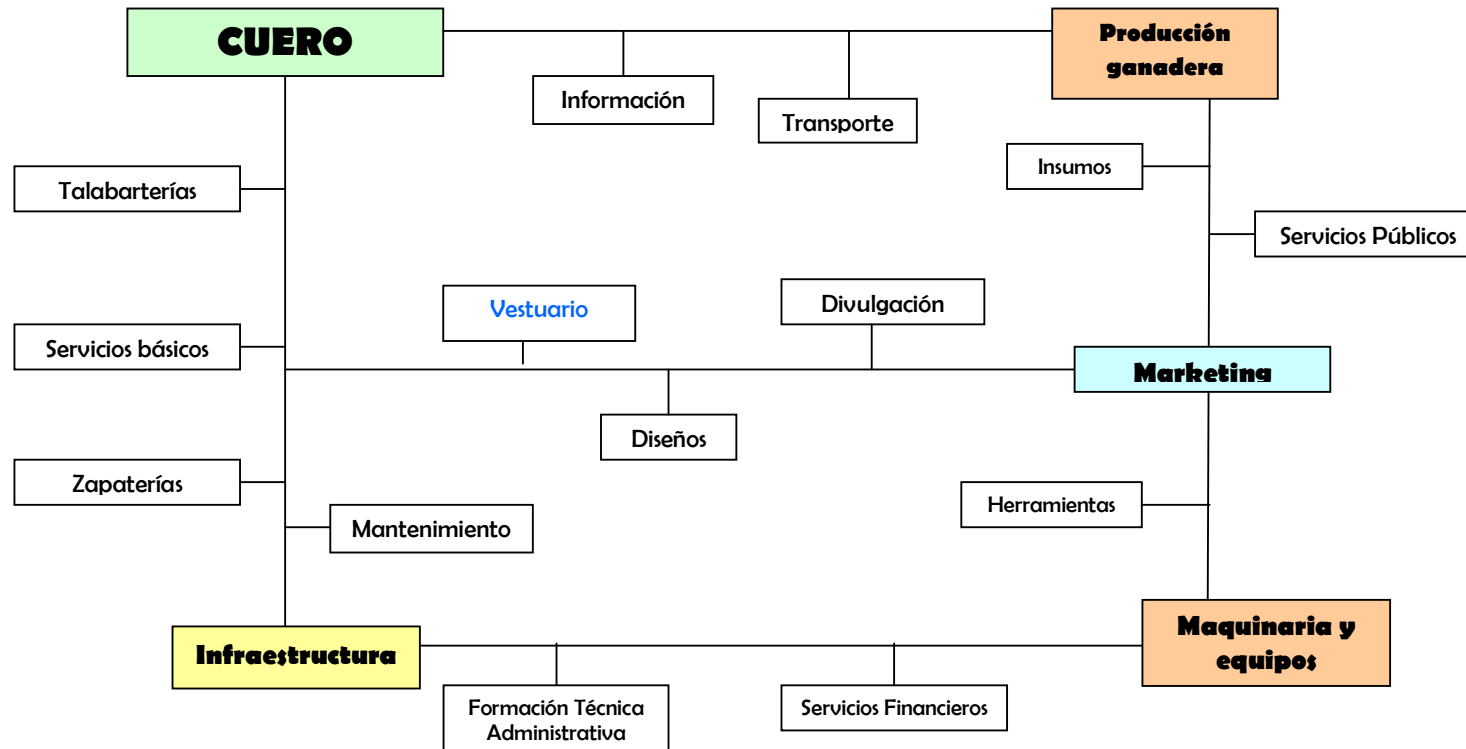


PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NEGOCIOS QUE OFERTAN SERVICIOS COMPLEMENTARIOS A LAS UNIVERSIDADES		
DESCRIPCIÓN: Esta iniciativa consiste en fortalecer los pequeños negocios que ofertan productos y servicios como valor agregado o complementarios a la educación universitaria en la ciudad de León, pequeños negocio relacionados con alimentación, hospedajes, fotocopiadoras, transporte urbano colectivo y selectivo, librerías, textil vestuarios, calzado, centros de diversión, deportes, cultura, servicios financieros y otros que generan una dinámica económica urbana en la ciudad de León		UBICACIÓN: Municipio de León, sector Central, Noreste y sureste de la ciudad SECTORES INVOLUCRADOS: Proveedores de insumos, Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación
OBJETIVOS: Promover servicios de calidad como una alternativa de desarrollo económico del municipio. Desarrollo de una Estrategia de León como Ciudad Universitaria		
I. FORTALECIMIENTO DE LOS NEGOCIOS QUE BRINDAN SERVICIOS COMPLEMENTARIOS A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	II. DESARROLLO SOCIAL	III. ECOLOGÍA, DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL URBANA
PROYECTOS Y ACCIONES 8. FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EMPRESARIAL URBANO <ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de la infraestructura física de los alojamientos familiares para darle una mejor calidad y seguridad al Visitante (casas hostales) Formar un agrupamiento de empresas para darle valor agregado a los servicios de comunicación, Internet, levantado de texto y fotocopiado que se oferta a los estudiantes de las universidades y colegios técnicos administrativos de la ciudad Apoyar la gestión para el equipamiento de los alojamientos familiares, espacios donde se oferta la alimentación, y negocios que dan valor agregado alrededor de las universidades Fortalecer los centros de información para estudiantes como bibliotecas, Internet, etc Construcción de viviendas de microempresas productivas en el área de expansión León sureste Fortalecimiento del vivero de empresas, del centro de empleos y de la oficina de información turística municipal 9. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS <ul style="list-style-type: none"> Promover la presencia de proveedores de insumos (materia prima) y bienes para los negocios que conforman la cadena de productos y servicios que se ofertan en las universidades Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial universitario la infraestructura y equipamiento para brindar servicios a los estudiantes 10. SERVICIOS ESTATALES <ul style="list-style-type: none"> Facilitar concesiones para implementar la cooperación público - privada que promueva la inversión en infraestructura y equipamiento para estudiantes 11. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES <ul style="list-style-type: none"> Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial para desarrollarse como áreas de crecimiento logístico para estudiantes 	PROYECTOS Y ACCIONES 12. SERVICIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> Fortalecer a las microempresas familiares, garantizándoles servicios básicos de energía, agua potable, saneamiento, salud y comunicación para garantizar una mejor oferta y calidad al usuario del servicio universitario 13. ORGANIZACIÓN Y FORMACION <ul style="list-style-type: none"> Crear una organización de mujeres especializada y calificada relacionada con el desarrollo del servicio universitario (alojamientos, alimentación, lavandería, etc) Promover redes de servicios universitarios entre actores locales en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre los servicios universitarios (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación de capital humano que ofertan servicios complementarios a la oferta universitaria Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para ofertar espacios y servicios a usuarios de las universidades a nivel local 	PROYECTOS Y ACCIONES 14. MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECUROS NATURALES <ul style="list-style-type: none"> Mejorar y aumentar a corto y mediano plazo los servicios complementarios a la oferta universitaria el desarrollo de áreas verdes para la recreación deportiva y cultural del usuario de la universidades Promoción de campañas de educación ambiental dirigida a los usuarios de la oferta universitaria a nivel urbano

CIUDAD DE LEON CENTRO UNIVERSITARIO

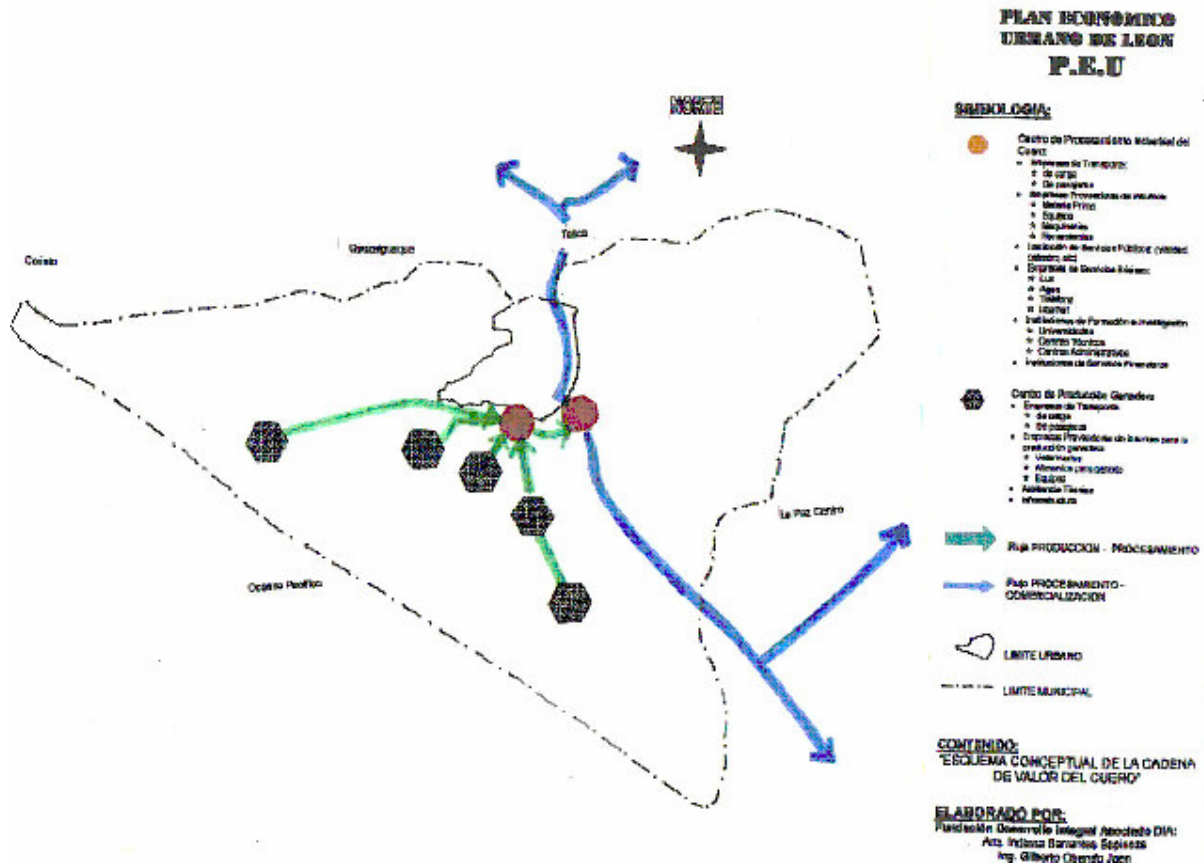


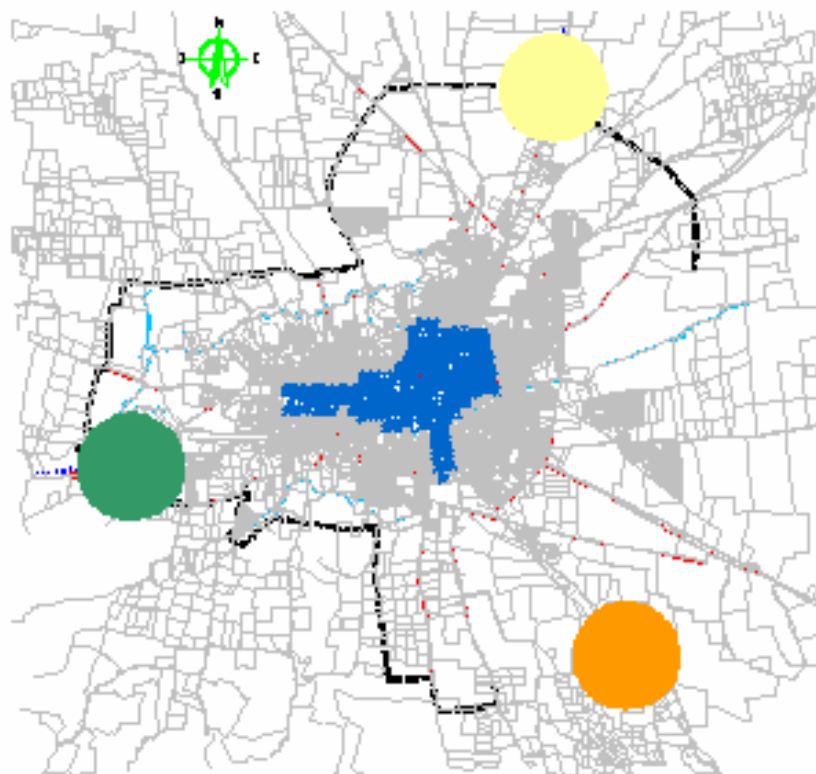
Aglomerado de empresas alrededor de la PRODUCCION DE CUERO:



PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA GANADERIA Y LA TRANSFORMACION INDUSTRIAL DEL CUERO

<p>DESCRIPCIÓN: Esta iniciativa pretende la reconversión productiva donde se integren en niveles más altos cada uno de los eslabones de la cadena productiva, mejorando de forma significativas los indicadores reproductivos del hato y los rendimientos productivos de la ganadería y Tecnificación y mejora de la calidad de la producción del cuero para la producción de productos derivados del cuero.</p>		<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Urbana</p>
<p>OBJETIVOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tecnificación y mejora de la calidad de la producción del cuero 2. Impulso del sector agropecuario incluyendo técnicas y tecnologías de producción 3. Promoción de la comercialización y el consumo de los productos locales 4. Implementación de sistemas de control y regularización de la calidad de los productos, bienes y servicios 5. Dotación de infraestructura y equipamientos para el desarrollo de la ganadería y la producción de cuero a nivel local 		<p>SECTORES INVOLUCRADOS: Proveedores de insumos. Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación</p>
I. DESARROLLO DE LA GANADERIA Y PRODUCCION DEL CUERO Y SUS DERIVADOS	DESARROLLO SOCIAL	ECOLOGÍA, DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL URBANA
<p>PROYECTOS Y ACCIONES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL URBANO <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de la granja integral ubicada en el sector sureste de la ciudad para acopiar la leche y pasteurizarla • Fortalecimiento de la infraestructura física que poseen las tenerías del sector oeste de la ciudad para ser utilizada para transformación industrial del cuero con calidad (acopio, selección, procesamiento y almacenamiento) • Construcción de un distrito industrial en el sector sureste para formar un agrupamiento de empresas para darle valor agregado a la producción del cuero y sus derivados • Fortalecimiento de la granja integral carretera hacia chacraseca (pasteurizadota, incubadora, granja avícola y porcina) • Apoyar la gestión para el equipamiento del complejo industrial con tecnologías limpias (maquinas, herramientas, equipos, accesorios, medios de seguridad, transporte, almacenamiento, diseño, procesos productivos, etc.) • Adquisición e Implementación de sistemas de riego para producir la alimentación ganadera 2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS <ul style="list-style-type: none"> • Participación en el parque de ferias para la comercialización y venta de los productos derivados del cuero • Promover la presencia de proveedores de insumos (materia prima) y bienes para el sector ganadería, tenería, zapateros y talabarteros • Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial productivo e industrial del sector cuero, a nivel local y Nacional • Crear una alianza con empresarios del sector transporte, distribuidoras de insumos, empresarios que transforman el cuero para la comercialización directa de productos como la leche, carne, cuero, derivados del cuero a nivel local y nacional • Realizar estudios de mercados metas • Fomentar la formación de nuevas empresas que brinden servicios complementarios al sector cuero 3. SERVICIOS ESTATALES <ul style="list-style-type: none"> • Montaje de una oficina de certificación a la calidad de los productos y servicios que oferte el sector ganadería, cuero y productos derivados del cuero • Facilitar concesiones e inventivos para implementar la cooperación publico - privada que promueva la producción ganadera y la industrialización del cuero a nivel local • Diseñar políticas de incentivos a la producción y consumo de la ganadería y del cuero a nivel local • Generar y Facilitar Información económica municipal 4. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES <ul style="list-style-type: none"> • Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial ganadero en los territorios rurales • Identificar fuentes de financiación para apoyar producción y comercialización de la producción de la ganadería y la producción de cuero a nivel local 	<p>PROYECTOS Y ACCIONES</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. SERVICIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a las microempresas, dotándoles de servicios básicos de energía, agua, saneamiento, salud y comunicación para garantizar una mejor oferta y calidad del producto local 6. ORGANIZACIÓN Y FORMACION <ul style="list-style-type: none"> • Crear una organización de mano de obra especializada y calificada relacionada con el desarrollo de la producción del cuero y sus productos derivados en los territorios urbanos • Promover alianzas entre actores locales económicos en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre las actuaciones en cada territorios y conocimiento de los ganaderos y teneros entre sí. (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) • Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación de capital humano acorde a la realidad del sector ganadero y las tenerías • Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para consumir los productos de cuero que se producen a nivel local 	<ul style="list-style-type: none"> • PROYECTOS Y ACCIONES • MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES • Implementar la producción ganadera sostenible a corto y mediano plazo a través de una estrategia de mejoramiento genético y cuidado del hato ganadero con productores del área rural • Elaborar e implementar planes de producción ganadera y del cuero apoyados con estudios de impacto ambiental (estudio y evaluación del potencial ganadero en el área rural) • Programa de formación empresarial dirigido a los productores de cuero y sus productos derivados • Promoción de campañas de educación ambiental urbano • Mejorar la rentabilidad de las fincas ganaderas, manteniendo los recursos naturales y el medio ambiente





DISTRITO NO RESTE
Centro de Procesamiento de:
Granos Básicos



DISTRITO O ESTE
Centro de procesamiento de:
A Horizontalizas
A Frutas
Tenerías
Centro de Apoyo al Turismo de Playa



DISTRITO SURESTE
Centro de Procesamiento de:
Acuero
Ayuda
Centro de Apoyo al Turismo de Aventura



DISTRITO CENTRAL
A Destino Turismo y servicios de apoyo al Turismo Cultural
A Centro de Apoyo al Turismo Rural
Centro de Servicios Administrativos, Financieros y de Formación
A Centro de Proveedor de Insumos



4.3 LISTADO PRIORIZADO DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS POR SECTOR DISTRITAL URBANO

Esta matriz presenta las prioridades territoriales que los actores locales socio económicos de la ciudad de León proponen para crear y desarrollar dinámicas económicas, las cuales pretenden grandes cambios a corto plazo. Construir esta Plan de Desarrollo Económico es un gran reto porque implica en juntar a la gente, a las empresas, a los actores públicos y privados, respetar los deseos, aspiraciones y considerar capacidades y potenciales de la gente y de los territorios.

Los proyectos presentados en esta matriz son proyectos ubicados en cada uno de los distritos urbanos y se ubican de acuerdo al potencial del territorio, y a la actividad económica que se desarrolla en el área territorial más próxima y se presentan en el mapa adjunto donde se nota directamente la ubicación urbana y su relación con la actividad urbana.

Se presentan una lista de proyectos pilotos que se gestionaran y se desarrollaran a corto plazo en el territorio de expansión urbana en el sector sureste de la ciudad. Los proyectos que aparecen en cada uno de los territorios nacen de planteamientos de los sectores económicos, de los gremios y asociaciones económicas locales y se distribuyen como aparecen en la tabla de la siguiente manera.

Estas cinco propuestas pilotos que se desarrollaran en el Sector de León Sureste nacen de la siguiente manera:

- I. La construcción de la terminal de buses esta contemplado desde 1996 en el Plan Maestro Estructural como un proyecto estratégico y se retoma, ya que es de mucha importancia para la ciudad, además se plantea el ordenamiento del sistema de transporte interurbano, como medio para generar actividad económico y desarrollo físico, ambiental y social en ese territorio
- II. El mercado campesino local, que es una de la iniciativa mas marcadas por la sociedad civil y los empresarios proveedores de alimentos, en las encuestas aplicadas para la realización del PDEU como una de las prioridades económica ya que con esta iniciativa se beneficiaria al productor rural ya que se comercializarían directamente los productos y de beneficio para el consumidor ya que los productos se adquieren fresco y con menos costos, además se tiene un mercado de referencia para adquirir productos elaborados a nivel local.
- III. El complejo tenero que nace desde los talleres y propuestas planteadas por los empresarios de este sector, con este complejo se pretende darle valor agregado a los productos elaborados de cuero y en donde participan además otros actores económicos como zapateros, talabarteros, artesanos, proveedores y consumidores de cuero y sus productos
- IV. El parque de ferias es una iniciativa publico - privada que se viene trabajando para que los productores y proveedores de servicios locales tengan un espacio donde comercializar sus productos directamente, donde puedan desarrollar ferias, exposiciones y encuentros locales, nacionales e internacionales. Esta plaza de ferias ha sido de gran interés para los sectores económicos organizados en la cámara de comercio y en otras asociaciones locales.
- V. Las viviendas productivas es un iniciativa que se plantea como una solución tanto habitacional como de empleabilidad, y ha sido propuesta por las instituciones que brindan servicios financieros y nace también de los talleres con la sociedad civil ya que se mira como uno de los proyectos estratégicos que puede apoyar en mejorar las condiciones de vida de las familias ya que estas pequeñas iniciativas generalmente son empleos familiares.

En el plan de acción se muestra una ficha de estas cinco iniciativas y la formulación de dos de ellos priorizados para su gestión.

SECTOR SURESTE	SECTOR NORESTE	SECTOR OESTE	SECTOR CENTRAL
MODERNIZACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE INTERURBANO E INTRAMUNICIPAL CON LA CIUDAD DE LEÓN	PROMOVER EL DESARROLLO TURÍSTICO Y LA INTEGRACION TERRITORIAL A TRAVÉS DE UN AEROPUERTO REGIONAL EN LAS ANTIGUAS LINEAS FERREAS ENTRE LEON Y QUEZALGUAQUE	REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA DE ANTIGUO AEROPUETO FANOR URROZ PARA TERMINAL DE BUSES INTERUBANA Y TURISTICA	FORTALECIMIENTO DEL VIVERO DE EMPRESAS, DEL CENTRO DE EMPLEO Y DE LA OFICINA INFORMACION TURISTICA MUNICIPAL
PROMOVER LA COMERCIALIZACION DE LA PRODUCCION LOCAL A TRAVÉS DE UN MERCADO CAMPEÑINO	FORTALECIMIENTO DE LA GRANJA INTEGRAL CARRETERA HACIA CHACRASECA	IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE SE PROCESAN PARA ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO Y ANIMAL	MODERNIZACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO COLECTIVO Y SELECTIVO DE LA CIUDAD
DESARROLLAR UN MODELO ECONÓMICO DE MICROEMPRESAS EN VIVIENDAS PRODUCTIVAS	FORTALECIMIENTO DE LA PLANTA PROCESADORA DE LA YUCA UBICADA EN CHACRASECA	PROMOVER EL DESARROLLO SOCIO ECONOMICO DE LEON A TRAVÉS DEL MEJORAMIENTO O CONSTRUCCION DE LA CARRETERA A PONELOYA – LAS PEÑITAS	REHABILITACION Y EQUIPAMIENTO DE CASAS COLONIALES PARA OFERTAR SERVICIOS DE ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN
IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL CUERO	CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO INDUSTRIAL PARA LA PRODUCCIÓN DEL SECTOR MADERA - MUEBLE – METALURGIA CARRETERA SALIDA A CHINANDEGA	IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FRUTA Y LAS HORTALIZAS	PROMOVER LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS A TRAVÉS DE UNA CENTRAL DE COMPRAS DONDE ES LA ACTUAL TERMINAL DE BUSES
PROMOVER LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS LOCALES A TRAVÉS DE UN PARQUE DE FERIAS	IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DE Y COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS CON GRANOS BASICOS	FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACION ECONOMICA MUNICIPAL U OFICINA DE PROMOCION ECONOMICA	PROMOVER LA COMERCIALIZACION DE LA ARTESANIA Y GASTRONOMIA LOCAL (MADERA, VESTUARIO, CUERO, ALIMENTOS, ETC)
BANCO DE FOMENTO PARA LAS MIPYMEs LOCALES			

Capítulo V: IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE FORTALECIMIENTO DE LA ECONOMÍA LOCAL

5.1 MODELO DE GESTIÓN DEL TERRITORIO

El municipio y sus elementos esenciales

La constitución política en sus artículos 176 y 177 establece que el municipio, es la unidad de la división política administrativa del país. Los municipios gozan de autonomía política, administrativa y financiera. La ley de municipios señala en su arto. 1 que el municipio se organiza y funciona con los actores locales en un proceso de participación ciudadana y que sus esenciales elementos son: El territorio, la población y el gobierno

El territorio municipal es el espacio delimitado por ley, significativo para el grupo que lo habita y esta conformado por el casco urbano (distritos, zonas, barrios y asentamientos) y por el área rural (comarcas, comunidades, valles y caseríos) que son la base de la identidad local, sus creencias, mitos, ritos y costumbres.

La población del municipio establece interdependencias entre los diferentes estratos, creando valores culturales y de pertenencia, constituyendo un sistema de valores que se expresa en términos de identidad individual y colectiva, cada persona se reconoce a si misma como parte de un conjunto determinado dentro del territorio

El gobierno municipal corresponde a su Concejo Municipal y es presidido por el Alcalde y este desempeña sus atribuciones de conformidad con la Constitución Política y la Ley de Municipios, a fin de satisfacer las necesidades y aspiraciones de la comunidad

El municipio es el resultado de cada aspecto (Territorio, Población y gobierno) que tiene sus propia personalidad colectiva, dentro de un marco de autonomía municipal, la autonomía da derecho y la capacidad efectiva a las municipalidades para regular y administrar, bajo su responsabilidad y en provecho de sus pobladores, los asuntos públicos que la constitución y las leyes les señalan, la creación y organización de estructuras administrativas en concordancia con la realidad del municipio en la gestión y disposición de sus propios recursos, con el fin de satisfacer las necesidades de la población, en cualquier materia que incida en el desarrollo socio económico del municipio.

Para ello la municipalidad tendrá la decisión de trabajar con actores locales preponderantes que generen impactos y sinergias en la población y en los territorios bajo las consideraciones que la municipalidad le establezca o le permita al actor local público o privado. Para ello profundizaremos en el siguiente modelo:

- Inversión Mixta (empresarios privados – Alcaldía)
- Inversión Mixta (Beneficiarios directos – Alcaldía)
- Inversión Mixta (empresarios privados – Beneficiarios directos)
- Inversión Mixta (empresarios privados – Beneficiarios directos - Alcaldía)

SOSTENIBILIDAD

GESTIÓN ECONOMICA



MESAS DE TRABAJO SOCIAL Y MEDIO AMBIENTAL

Gabinete Económico Municipal (Presidido por el Alcalde Municipal)

Comité de desarrollo económico coordinado por el alcalde municipal:

- Alcalde Municipal
- Representantes de la Sociedad Civil organizada (Mesa global)
- Representantes de la Empresa Privada (CAMARA DE COMERCIO, CANTUR, CANATUR, ASOGAL, UNAG, INDE, asociaciones y cooperativas representativas de los empresarios de León)
- Representantes de las Entidades de Gobierno Nacional (Inpyme, Mific, otras)
- Rectores de las universidades locales (UTN, UNAN, UDO, UCC, UCAM, UdeM)
- Directores de los colegios técnicos y administrativos

↳ Este grupo es el encargado de la toma de decisiones y de la gestión de recursos para la implementación de las iniciativas económicas locales.

↳ El objetivo principal de este grupo de impulso es la Gestión de iniciativas de inversión en la localidad que impulsen la economía en el marco de las políticas municipales basadas en el Plan de Desarrollo Municipal y al Plan de Inversión Municipal

Dirección de Planificación y desarrollo local (Presidido por desarrollo local)

Mesa global de planificación estratégica

- Técnicos y concejales de la Alcaldía Municipal
- Personas de la Sociedad Civil organizada en las Mesa Económica y turística del Comité de Desarrollo Municipal
- Empresa Privada (cámara de comercio, cantur, canatur y otras asociaciones y cooperativas representativas de los empresarios de León)
- Entidades de Gobierno Nacional (Inpyme, Mific, otras)
- Responsables de las facultades económicas y turísticas de las universidades
- Representante de los colegios técnicos y administrativos
- Representantes de hermanamientos y ong

↳ Este grupo es el encargado de proponer iniciativa estratégicas económicas para el gabinete económico desde las cuales toma las mejores decisiones.

↳ El objetivo principal de esta área es promover y facilitar la organización de la cooperación público-privada en la implementación de programas de desarrollo local.

Mesa de trabajo economía y producción – turismo y cultura (Coordinado por actores locales)

Grupos de impulso

- Técnicos y concejales de la Alcaldía Municipal
- Personas de la Sociedad Civil organizados en las 5 Mesa de trabajo del Comité de Desarrollo Municipal
- Técnicos de las Empresa Privada (cámara de comercio, cantur, canatur y otras asociaciones y cooperativas representativas de los empresarios de León)
- Técnicos de las Entidades de Gobierno Nacional (Inpyme, Mific, otras)
- Responsables de las facultades económicas y turísticas de las universidades
- Representante de los colegios técnicos y administrativos

↳ Este grupo es el encargado de ejecutar e implementar las iniciativas estratégicas económicas gestionadas por el gabinete económico.

↳ Formulan, ejecutan y dan seguimiento a programas de desarrollo local

5.2 PLAN DE ACCIÓN ESTRATEGICO PARA CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LEÓN SURESTE

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Construcción de un **PARQUE DE FERIAS** en el Área de Expansión León Sureste de la Ciudad de León

OBJETIVOS

1. Reservar espacio físico necesario para la construcción y funcionamiento del parque de ferias de productos y servicios locales
2. Facilitar la inversión público – privada para el desarrollo de la obra
3. Favorecer la organización y consolidación del tejido empresarial de las MIPYMES locales
4. Impulsar el espíritu emprendedor de los diferentes colectivos empresariales de la ciudad potenciando y fortalecimiento las actividades económicas generadoras de empleo y riqueza

BREVE DESCRIPCION

Esta iniciativa se concibe con el propósito de resolver la situación de falta de espacio físico, infraestructura y equipamiento para la realización de ferias y exposiciones permanentes de productos y servicios locales, donde participen las MIPYMES locales. (Artesanías, vestuario, cuero, madera mueble, tecnologías, etc.)

La iniciativa consiste en construir módulos permanentes para la instalación de MIPYMES que exhiban productos y servicios, el parque de ferias estará equipado de un área en donde se puedan hacer exposiciones generales y especializadas e intercambios empresariales con otros territorios y agentes económicos nacionales e internacionales

Se plantea la localización en el área de expansión León sureste en donde se reserve espacio físico en donde se pueda desarrollar la iniciativa con todos sus requerimientos y normas legales, definiendo una vía segura de accesibilidad estratégica para el transporte y viajeros, además de asegurar cobertura de todos los servicios básicos.

ASPECTOS GENERALES

Organizativos:

El proyecto para su implementación requiere una alta organización de los diferentes agentes económicos locales como la Cámara de Comercio, entidades de servicios financieros, Codempyme, Canatur, otros actores económicos locales para instalarse en el parque de ferias y la efectiva regulación del uso de suelo por parte de la Alcaldía Municipal de León, y que además facilite la disposición de tierras para incentivar a la cooperación público – privada.

Administrativos:

Para el parque de ferias se definirá un modelo de cooperación público privada para su administración y funcionamiento y se definirán estrategias de sostenibilidad del parque de ferias y de la dinámica generadora de acciones para que este se mantenga en una permanente realización de actividades empresariales que promuevan los productos y servicios locales y de las mipymes que se instalen en el parque de ferias

Económicos:

La implementación de esta iniciativa estratégica, servirá de elemento incentivador del desarrollo de cada sector económico urbano, que en su integralidad promoverán: servicios profesionales, promoción de las mipymes locales, equipamientos de servicios, y otras actividades económicas generadores de empleo local. Realización de planes de negocios, encuentros empresariales, explotación y desarrollo de áreas socio económicas, etc

REQUERIMIENTOS

Inversión financiera para:

- ✓ Compra de terreno en León Sureste
- ✓ Diseño de la obra
- ✓ Licitación de la obra
- ✓ Construcción de la Obra
- ✓ Equipamiento de la obras con servicios básicos
- ✓ Organización y formación de los agentes económicos que ubicaran en la obra
- ✓ Señalización vial
- ✓ Ambientación de área públicas externas del parque de ferias (estacionamientos, andenes, áreas verdes, ciclovías, etc)

NOMBRE DE LA INICIATIVA

MODERNIZACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE INTERURBANO E INTRAMUNICIPAL CON LA CIUDAD DE LEÓN

OBJETIVOS

1. Reservar espacio físico necesario (según norma) para desarrollar un buen diseño para la terminal de transporte interurbana
2. Localizar la terminal interurbana en un espacio accesible, que garantice organizar su funcionamiento (flujo vehicular público, privado, peatonal y demás actividades afines integrado al desarrollo de la ciudad)
3. Mejorar la conexión entre las diferentes rutas urbanas, interurbanas y rurales del municipio de León
4. Facilitar la inversión público – privada para la ejecución de la obra
5. Facilitar mecanismos para la gestión y obtención de recursos financieros

BREVE DESCRIPCION

Esta iniciativa se propone con el propósito de resolver la situación conflictiva de la ubicación de la Terminal de buses actual, que origina congestión en la ciudad dada de falta de espacio físico, infraestructura vial y equipamiento por su incompatibilidad con el uso de suelo habitacional que la rodea y por ocupación del mercado actual en las áreas diseñadas originalmente para la terminal

La iniciativa consiste en construir la terminal de buses; en el Área de Expansión Sureste de la ciudad con el objetivo de descentralizar y ordenar el servicio del transporte dependiendo del destino de las rutas y el crecimiento de la ciudad

Ante esta problemática se plantea la necesidad de construir una nueva terminal de buses para trasladar la terminal actual al área de expansión sureste de la ciudad, en la cual se puede reservar suficiente espacio físico (terreno) para su instalación, donde se tenga seguro vías de accesos fluidas para unidades de transporte y viajeros; ya que se conectara directamente con la carretera a Managua y con otras vías de la ciudad. También se considera asegurar cobertura de todos los servicios básicos.

ASPECTOS GENERALES

Organizativos:

El proyecto para su implementación requiere una eficiente coordinación de la Alcaldía Municipal de León, con el Ministerio de Transporte e Infraestructura, las cooperativas de transporte, los empresarios privados, agentes económicos locales, empresas constructoras, organismos financiadores, la comisión de transporte municipal y la efectiva regulación del uso de suelo por parte de la Alcaldía Municipal de León, que garantice la correcta utilización de las áreas proyectadas y que además facilite la disposición de tierras para incentivar a la cooperación público – privada. Para asegurar la accesibilidad a la terminal de buses es necesario organizar el transporte urbano colectivo desde la oficina de transporte municipal, realizando un plan de ordenamiento del transporte y su modernización.

Administrativos:

Para la terminal de buses interurbana se definirá un modelo de cooperación público privada para su administración y funcionamiento entre los actores locales interesados en participar en sus ejecución y se definirán estrategias de sostenibilidad para la misma y de la dinámica generadora de acciones para que la terminal de buses se mantenga en buenas condiciones físicas tanto de la infraestructura como de su equipamiento

Económicos:

La concreción de este proyecto estratégicamente localizado, es un elemento integrante del desarrollo económico del territorio donde se implemente la iniciativa local, fortaleciendo nuevas dinámicas económicas territoriales que complementen productos y servicios que demanden la creación de nuevas empresas y empleos.

REQUERIMIENTOS

Inversión financiera para:

- ✓ Compra de terreno en León Sureste
- ✓ Diseño arquitectónico de la edificación de la terminal: información, administración, área de espera, venta de boletos, restaurantes, áreas de maniobras, servicios públicos, etc.
- ✓ Diseño arquitectónico de áreas abiertas: bahías, parqueos para taxis y particulares, parada de buses urbanos, estacionamiento de buses interurbanos, oficinas para las cooperativas, etc
- ✓ Diseño de áreas verdes y peatonales (acceso y andenes)
- ✓ Diseño de vías de accesos de carreteras e infraestructura vial
- ✓ Licitación de la obra
- ✓ Construcción de la Obra
- ✓ Equipamiento de la obras con servicios básicos
- ✓ Organización de los agentes económicos que ubicaran en la obra
- ✓ Señalización vial
- ✓ Ambientación de área públicas externas de la terminal de buses (estacionamientos, andenes, áreas verdes, ciclovías, etc)

NOMBRE DE LA INICIATIVA

PROMOVER LA COMERCIALIZACION DE LA PRODUCCION LOCAL A TRAVES DE UN MERCADO CAMPESINO

OBJETIVOS

1. Reservar espacio físico necesario para desarrollo del diseño del mercado de productos locales
2. Facilitar la inversión público – privada para la implantación de la obra
3. Favorecer la organización de los productores rurales del municipio de León
4. Promover que los productores comercialicen sus productos directamente
5. Generar empleos urbanos y reducción de costos de los productos locales por la sinergia que genera este mercado campesino

BREVE DESCRIPCION

Esta iniciativa se concibe con el propósito de garantizar un espacio físico donde los productores rurales puedan vender directamente la producción rural, que la sociedad civil y los negocios tengan un espacio o localización donde puedan obtener productos locales producidos en el área rural del municipio de León.

La iniciativa consiste en construir módulos donde los productores puedan vender hortalizas, granos básicos, frutas, aves, cerdos, leche, ganadería mayor, queso, cuajada, plantas medicinales, y otros productos elaborados a nivel rural, además de la realización de exposiciones y ferias de productos, animales y otras iniciativas rurales dentro de este espacio.

Ante esta necesidad se plantea la localización en el área de expansión León sureste en donde se reserve espacio físico en donde se pueda desarrollar la iniciativa con todos sus requerimientos y normas legales, definiendo una vía segura de accesibilidad estratégica para el transporte desde el área rural hacia el mercado y del mercado hacia la ciudad, además de asegurar cobertura de todos los servicios básicos.

ASPECTOS GENERALES

Organizativos:

El proyecto para su implementación requiere una alta organización de LOS PRODUCTORES RURALES, especialmente de mujeres y la coordinación con entidades como UNAG, DEL CAMPO, CIPRES, RENICC, DECOPANN, asociación de mujeres XOCHILT ACALT; PRODEMUJER, PROMUJER, entidades financieras y otros actores económicos locales que apoyan la producción rural, la participación de la Alcaldía Municipal de León, y que además facilite la disposición de tierras para incentivar a la cooperación público – privada.

Administrativos:

Para mercado campesino local se definirá un modelo de gestión de cooperación público privada para su administración y funcionamiento y se definirán estrategias de sostenibilidad y de la dinámica generadora de acciones para que el mercado se mantenga en una permanente venta de productos rurales

Económicos:

La implementación de esta iniciativa estratégica, servirá de elemento incentivador del desarrollo de la producción agrícola lo cual viene a impactar positivamente en la economía tanto de los productores rurales como del consumidor urbano, esto generara sinergia socio económica urbana especialmente en el área de expansión León sureste ya que se eliminar directamente lo intermediarios.

REQUERIMIENTOS

Inversión financiera para:

- ✓ Compra de terreno en León Sureste
- ✓ Diseño de la obra
- ✓ Licitación de la obra
- ✓ Construcción de la Obra
- ✓ Equipamiento de la obras con servicios básicos
- ✓ Organización de los productos rurales locales
- ✓ Ambientación de área públicas externas del mercado campesino (estacionamientos, andenes, áreas verdes, ciclovías, etc)

NOMBRE DE LA INICIATIVA

DESARROLLAR UN MODELO ECONÓMICO DE MICROEMPRESAS EN VIVIENDAS PRODUCTIVAS

OBJETIVOS

1. Dar respuesta a la demanda habitacional con sus respectivos servicios y la necesidad de promover en ellas iniciativas económicas de creación de empleos familiares
2. Facilitar la inversión público – privada para la construcción de viviendas habitacionales en las cuales se puedan desarrollar microempresas productivas
3. Ordenar el uso de suelo para la construcción de viviendas productivas que brinden servicios complementarios a las otras dinámicas empresariales que se generen en el área de expansión León Sureste

BREVE DESCRIPCION

Esta iniciativa se concibe con el propósito de satisfacer las demandas habitacionales que existen en la ciudad de León y a la vez garantizar dentro de la misma un espacio físico donde se pueda instalar una microempresa o negocio familiar.

La iniciativa consiste en construir espacios físicos equipamientos básicos con los objetivos que estas viviendas productivas satisfagan dos propósitos: habitabilidad y empleos. Estos negocios articularan sus ofertas en función de la demanda del área de expansión, y complementando productos y servicios alrededor de los otros negocios que se desarrollen en el misma área de expansión.

Ante esta necesidad se plantea la localización de un espacio en el área de expansión León sureste en donde se reserve espacio físico donde se pueda desarrollar la iniciativa con todos sus requerimientos y normas legales. Garantizando un buen acceso a los viviendas productivas.

ASPECTOS GENERALES

Organizativos:

El proyecto para su implementación requiere una alta organización de los organismos que apoyan la construcción de viviendas dirigidas de manera especialmente a mujeres y la coordinación como el INVUR, FUNDAPADELE, HABITAT, CARITAS, PRODEMUJER, PROMUJER, entidades financieras y otros actores socio económicos locales que apoyan la construcción de viviendas, la participación de la Alcaldía Municipal de León, que facilite el ordenamiento del uso de suelo y la disposición de tierras para incentivar a la inversión de la cooperación público – privada.

Administrativos:

Para la construcción de viviendas productivas se definirá un modelo de gestión de cooperación público privada y de organismos sociales para su administración y funcionamiento y se definirán estrategias de sostenibilidad y de la dinámica generadora de acciones alrededor de las viviendas productivas

Económicos:

La implementación de esta iniciativa estratégica, servirá de elemento incentivador del desarrollo de la dinámica socio económica habitacional en el área de expansión León sureste. Para ello se impulsara un programa de formación empresarial dirigido a los beneficiarios directos, o beneficiarios de las viviendas productivas, realización de planes de empresas, encuentros empresariales, encuentro y talleres de negociación, uso y explotación de áreas de desarrollo socio económica integradora territorialmente, etc.

REQUERIMIENTOS

Inversión financiera para:

- ✓ Compra de terreno en León Sureste
- ✓ Diseño de las viviendas productivas
- ✓ Licitación para la construcción de la obra
- ✓ Construcción de la Obra
- ✓ Equipamiento de la obras con servicios básicos
- ✓ Identificación y Organización de los beneficiarios directos
- ✓ Formación de los beneficiarios directos
- ✓ Asistencia técnica y Financiamiento para la creación de microempresas productivas
- ✓ Ambientación de área públicas externas de las viviendas productivas (estacionamientos, andenes, áreas verdes, ciclovías)

NOMBRE DE LA INICIATIVA

IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL CUERO EN EL MUNICIPIO DE LEÓN

OBJETIVOS

1. Reservar espacio físico necesario para desarrollo del diseño complejo tenero
2. Facilitar la inversión público – privada para la ejecución de la obra
3. Promover la organización e integración de los productores teneros del municipio de León
4. Promover la organización e integración de los zapateros, talabarteros y artesanos del cuero
5. Generar valor agregado a los productos derivados del cuero
6. Promover que los productores teneros, zapateros, talabarteros y artesanos comercialicen sus productos directamente
7. Promover formación laboral en base a dinámica del valor agregado del cuero

BREVE DESCRIPCION

Esta iniciativa se concibe con el propósito de garantizar un espacio físico donde los productores teneros, zapateros, talabarteros y artesanos del cuero puedan tener las condiciones de infraestructura y equipamiento en donde puedan darle valor agregado al cuero y vender directamente sus productos bajo una marca leonesa

La iniciativa consiste en construir módulos donde los productores teneros puedan vender directamente sus cuero, darles valor agregado (color, textura, calibre, etc) y además puedan desarrollar procesos productivos para la fabricación de calzado, albardas, carteras, fajas, bolsos, y otros productos derivados del cuero, además de la realización de intercambios de experiencias, formación, propios de los teneros, zapateros, talabarteros y artesanos. Este espacio se pretende desarrollarlo como de los principales polos de desarrollo industrial y turístico del área de expansión sureste del municipio de León.

Ante esta necesidad se plantea la localización en el área de expansión León sureste en donde se reserve espacio físico en donde se pueda desarrollar la iniciativa con todos sus requerimientos y normas legales, definiendo una vía segura de accesibilidad estratégica para el transporte y viajeros, además de asegurar cobertura de todos los servicios básicos. Para el desarrollo estratégico de esta iniciativa se desarrollara un programa de formación empresarial y laboral dirigido tanto a los empresarios como a los trabajadores, en donde la principal mano de obra sea del área de expansión sureste.

ASPECTOS GENERALES

Organizativos:

El proyecto para su implementación requiere una alta organización de LOS PRODUCTORES TENEROS, y la coordinación con empresarios zapateros, talabarteros y artesanos del cuero, articular las estrategias con INPYME, MIFIC, SWISS CONTACT, entidades financieras y otros actores económicos locales que apoyan la transformación y valor agregado del cuero, la participación de la Alcaldía Municipal de León, y que además facilite la disposición de tierras para incentivar a la cooperación público – privada.

Administrativos:

Para el complejo de transformación industrial del cuero se definirá un modelo de gestión de cooperación público privada para su administración y funcionamiento y se definirán estrategias de sostenibilidad y de la dinámica generadora de acciones para que el complejo se mantenga en una permanente producción y venta de productos derivados del cuero

Económicos:

La implementación de esta iniciativa estratégica, servirá de elemento incentivador del desarrollo de la producción y transformación del cuero que genere sinergia socio económica urbana especialmente en el área de expansión León sureste.

REQUERIMIENTOS

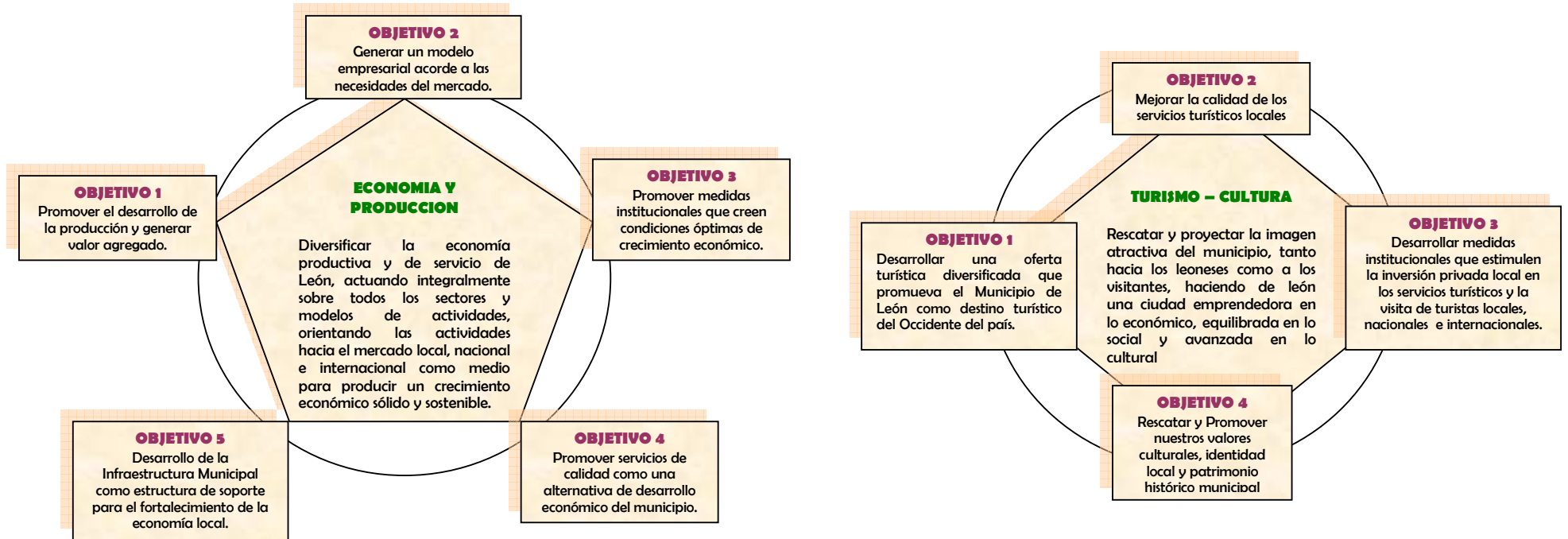
Inversión financiera para:

- ✓ Compra de terreno en León Sureste
- ✓ Diseño de la obra
- ✓ Licitación de la obra
- ✓ Construcción de la Obra
- ✓ Equipamiento de la obras con servicios básicos
- ✓ Organización de los productos teneros, zapateros, talabarteros y artesanos locales
- ✓ Formación empresarial y laboral
- ✓ Ambientación de área publicas externas del complejo (estacionamientos, áreas verdes, andenes, ciclovías, otros)

ANEXOS

VISION DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEON

“Consolidar el Municipio de León, como centro de la actividad productiva y de servicios en Occidente, a través de la diversificación económica, aprovechando integralmente los recursos locales y la cohesión social para generar sostenibilidad”



Los objetivos del desarrollo turístico de la ciudad de León, este relacionada directamente con el potencial que posee a nivel urbano, y se presentan a continuación en la siguiente matriz, que fue extraída del Plan de Desarrollo Estratégico del Municipio de León.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS
<p>Desarrollar una OFERTA TURÍSTICA diversificada que promueva el Municipio de León como destino turístico del Occidente del país.</p>	<p>Desarrollo integral y manejo ambiental de sitios naturales y construidos con potencial turístico.</p>	<p>Ruta de Volcanes: Estancias rurales, Paradores turísticos, Miradores de la naturaleza, Museo de los volcanes, microempresas. Centro de Documentación de la Revolución y Mirador Fortín de Acosasco. Parque Urbano "Arlen Siú: Zoológico, Juegos Infantiles y Pic-Nic Parque de ferias permanente de productos y Servicios locales (sureste urbano) Isla Juan Venado: corredor y observatorio de la naturaleza. Identificación y consolidación de Pequeñas Fincas Modelo: Estancias Rurales, corredores y observatorios productivos. Corredor Ambiental Río Chiquito: Observatorio de la naturaleza, MIPYMES de servicios, Museos de las Tenerías Corredor Ambiental Río Pochote: Observatorio de la naturaleza, MIPYMES de servicios, baños y Pic-Nic León Centro Histórico-Cultural: corredor cultural en museos, iglesias, artesanías, noche cultural en Teatro Municipal, Gastronomía Local.</p>
	<p>Rehabilitación y Construcción de la infraestructura y de equipamiento municipal como <i>facilitadores</i> del turismo</p>	<p>Diseño y divulgación de catalogo de rutas turísticas. Reparación de la señalización vial de los accesos a los destinos turísticos. Recarpeteo asfáltico y ampliación de la carretera de León a PoneLOYA-las Peñitas-PoneLOYA.. Desarrollo del sistema de transporte integrado al turismo. Dotación de infraestructura para el manejo de aguas residuales y pluviales en los destinos turísticos. Dotación y mejora de infraestructura para el suministro de aguas potable en los destinos turísticos. Dotación del servicio energético y de comunicación en los destinos turísticos del municipio. Mejora y construcción de los espacios de recreación publico en los balnearios Restauración de Parques Urbanos Construcción de Ciclo vías de destino turístico Tour Operadora Local que se encargue de vender paquetes turísticos locales.</p>

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS
Mejorar la calidad de los productos y servicios TURÍSTICOS LOCALES	Fortalecimiento de la Unidad Técnica Municipal Promotora de los servicios Turísticos leoneses	Impulso de un Sistema de comunicación y de coordinación de oferentes de servicios turísticos municipales Diseñar e implementar el Plan de Marketing de los Productos Turísticos del Municipio Diseño de Catálogo de productos turísticos locales
	Fortalecimiento del Tejido empresarial de las mipymes que ofertan servicios turísticos locales	Diseño e implementación de Plan de Capacitación humana y gerencial a los oferentes de servicios turísticos existentes Estimular el Mejoramiento de la infraestructura física y equipamiento de los servicios turísticos Estimular Planes de Divulgación de las empresas turísticas
	Promoción de formación de capital humano para ofertar un turismo de calidad	Desarrollar la curricula de la educación técnica turística especializada Sensibilización a la población urbana y rural como Promotores turísticos locales Capacitación a la pequeños y medianos finqueros de los destinos turísticos, como nuevos empresarios turísticos (guías, gastronomía, diseño de producto turístico) Capacitación en relaciones humanas, atención al cliente, idiomas, cultura local al sector comercial y de servicios urbanos Capacitación a chóferes del transporte colectivo, selectivo para que trasmitan la cultura local Diseño y Capacitación en el uso Catálogo de rutas turísticas para los chóferes del transporte colectivo y selectivo Construcción de Centros de incubación de nuevos proyectos de empresas turísticas Impulsar en los centros educativos brindar ofertas de educación técnica turística especializada Capacitación a personas de la barrios urbanos en guías turistas-culturales (ancianos, niños, discapacitados)
	Fortalecimiento la organización del sector turismo para generar un producto turístico integrado y desarrollar una estrategia de calidad	Promover y fortalecer la organización de empresarios turísticos que brindan hospedaje y alojamiento Promover y fortalecer la organización de empresarios turísticos que ofertan gastronomía Promover y fortalecer la organización de empresarios promotores turísticos: guías, operadores, y organizadores de eventos locales

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS
<p>Desarrollar medidas institucionales que estimulen la inversión privada local en los SERVICIOS TURÍSTICOS y motiven la visita de turistas locales, nacionales e internacionales</p>	<p>Definición de un Sistema de políticas y desarrollo de modelos de gestión turística público-privada</p>	<p>Plan de incentivos municipales para la inversión en crecimiento y mejoramiento de las MIPYMES turísticas locales</p> <p>Fortalecimiento del Patronato de Turismo Municipal</p> <p>Elaboración de un Plan Turístico Ambiental del Centro Histórico de León.</p> <p>Realización de Estudios de Mercado de la Oferta turística potencial</p> <p>Ordenanza para la regulación de los Recursos Ambientales Turísticos.</p> <p>Fortalecer la comisión y Patronato de Cultura del Municipio de León</p>
<p>Rescatar y Promover nuestros VALORES CULTURALES, identidad local y patrimonio histórico municipal.</p>	<p>Promoción de los valores culturales del municipio de León</p>	<p>Nominación de la Catedral de León a Patrimonio Cultural de la Humanidad</p> <p>Restauración y Rehabilitación de edificaciones Patrimonio cultural de la nación localizada en la ciudad – Edificios, Conjuntos Urbanos y Sitios</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Museos ☞ Reparación de Muro de Cementerio ☞ Iglesias ☞ Antigua Estación del Ferrocarril ☞ Ruinas de Veracruz, quizás faltan ruinas ☞ Ruinas Iglesia San Sebastián ☞ Conjunto Urbano La Catedral ☞ Conjunto Urbano y Plaza e Iglesia Sutiava ☞ Conjunto Urbano El Laborio ☞ Conjunto Urbano El Calvario ☞ Calle Real ☞ Fortín de Acosasco <p>Fomentar la restauración y mejoramiento de Viviendas del centro histórico para servicios turísticos</p> <p>Creación de un centro de Documentación e investigación histórica que promueva el rescate de las raíces culturales. (Historia, tradiciones, leyendas, cultura indígena)</p> <p>Fortalecimiento de los museos: Rubén Darío, Alfonso Cortés, Mitos y Leyendas</p> <p>Rescate de la cultura indígena de Sutiava - Divulgación y capacitación indígena</p> <p>Promoción a nivel nacional del Teatro Municipal José de la Cruz Mena.</p> <p>Rescate de la arquitectura tradicional leonesa - Divulgación y capacitación en manejo de los Sistemas Constructivos</p>

Los objetivos del desarrollo económico de la ciudad de León, este relacionada directamente con el potencial que posee a nivel urbano, para la producción y para la transformación industrial de sus productos bases, se presentan a continuación en la siguiente matriz, que fue extraída del Plan de Desarrollo Estratégico del Municipio de León.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	
<p>Promover el desarrollo de la PRODUCCIÓN y la generación de valor agregado.</p>	<p>Impulsar el sector agropecuario que incluyan técnicas y tecnologías de producción</p>	<p>Aplicación de Sistemas de riego de bajo consumo a la producción Aumento y mejoramiento genético de la producción de GANADERÍA Mayor Aumento la producción y procesamiento de la de Frutas Aumentar la producción de GRANOS BÁSICOS (maíz, ajonjolí, maní, soya, semilla de jícara, etc) Reactivación del centro de mejoramiento genético y del banco de semillas forestales Producción diversificada de Vegetales (criollos, occidentales y orientales) Estudios de la producción de tubérculos, Oleaginosas (HORTALIZAS) Promoción de la Producción agrícola orgánica Promover y estimular Huertos familiares en la ciudad y las comunidades Reactivación del centro de mejoramiento genético y del banco de semillas forestales del municipio de León</p>	
	<p>Organización y articulación entre diversos Sectores económicos locales</p>	<p>Desarrollo de cadenas productivas en los procesos de transformación industrial de los diferentes sectores económicos del municipio de León. Tecnificación y mejora de la calidad de la producción del cuero Promover la elaboración de productos para la alimentación. (Leche, carne, cereales, etc) Desarrollo de cadenas productivas en los procesos de transformación industrial de la madera Promover el Procesamiento de FRUTAS Diversificación y Mejora de la calidad de la producción en los SECTORES METAL -MADERA</p>	
	<p>Generar modelos y PROCESOS EMPRESARIALES de acuerdo a las necesidades y realidades del mercado.</p>	<p>Generar y Facilitar Información económica municipal a los sectores productivos y actores locales</p>	<p>Instalación de una Agencia de Empleos y Promoción Empresarial. Centro de servicios y asesorías para establecer negocios Inventario e Inscripción de todas la MIPYMEs en la base de datos municipal. Crear y Fortalecer un Sistema de Información Socio Económico a nivel municipal. Realización de Estudios de Mercado que faciliten identificar potenciar productos o servicios estrellas en el municipio de León.</p>
		<p>Desarrollo de la formación y especialización empresarial para la inserción labora</p>	<p>Creación de un centro de investigación y desarrollo de tecnologías. Impulso de programas de formación técnica administrativa empresarial.</p>
		<p>Promoción e Impulso de la organización empresarial especializada (formador de formadores, líderes sociales empresariales, emprendedores juveniles, empresas productivas de pequeña escala, red de cooperativas, etc)</p>	<p>Fomento de la organización empresarial como medio para mejorar la capacidad de gestión Construcción de un centro para la ejecución de ferias y otros eventos empresariales Estimular la creación de distritos industriales, productivos o conglomerados.</p>
		<p>Desarrollo de la formación humana y especialización empresarial</p>	<p>Creación de un centro de investigación y desarrollo de tecnologías. Impulso de programas de formación técnica administrativa empresarial. Impulso de la modernización e Innovación tecnológica de las PYMES locales</p>
		<p>Promoción de la comercialización y el consumo de los productos locales</p>	<p>Construcción de mercado rural campesino para la oferta de la producción local Promoción de la artesanía local Promover la construcción de centros de acopio y de distribución de los productos locales</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS
<p>Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de CRECIMIENTO ECONÓMICO y de generación de empleos locales</p>	<p>Implementar la Planificación Económica sostenible municipal</p>	<p>Construir procesos de micro planificación y ejecución económica rural, con pensamiento estratégico, innovador y generador de masa crítica campesina con actitud de implementar cambio</p>
		<p>Plan director para el desarrollo de las zonas productivas, industriales y de servicio</p>
	<p>Elaborar instrumentos y procesos que ayuden a definir y priorizar políticas económicas generadoras de empleo y desarrollo local</p>	<p>Construir procesos de micro planificación y ejecución económica urbana con pensamiento estratégico, innovador y generador de masa crítica y con deseos de generar cambios locales</p>
	<p>Promoción y divulgación de las actividades económicas locales</p>	<p>Elaboración de políticas, ordenanzas e incentivos económicos municipales aplicables a la realidad local</p>
	<p>Implementación de sistemas y procesos de control y regularización de la calidad de los productos, bienes y servicios producidos a nivel locales</p>	<p>Promoción de la cooperación Público-privada mediante la creación de un consejo económico.</p>
	<p>Implementación de sistemas y procesos de control y regularización de la calidad de los productos, bienes y servicios producidos a nivel locales</p>	<p>Creación de un banco de fomento municipal.</p>
		<p>Diseñar campañas de divulgación de planes, ordenanzas, oportunidades financieras.</p>
<p>Promover la oferta de SERVICIOS DE CALIDAD como una alternativa de desarrollo económico del municipio.</p>	<p>Establecer un servicio de transporte equilibrado y que sea funcional al territorio</p>	<p>Plan de Ordenamiento del Servicio de Transporte municipal.</p>
	<p>Desarrollo del sector comercio y servicio formal</p>	<p>Construcción de parada del transporte colectivo y selectivo</p>
	<p>Desarrollo de los comercios y servicios que se ofertan en el municipio de León.</p>	<p>Modernización del servicio de transporte colectivo y selectivo municipal.</p>
	<p>Mejorar la accesibilidad a las áreas de producción y servicios de las áreas urbanas y rurales.</p>	<p>Creación de empresas y servicios domésticos</p>
	<p>Construir infraestructura y equipamientos para el desarrollo económico</p>	<p>Creación de centros empresariales de servicios técnicos.(fontaneros, carpinteros, albañiles, zapateros, etc)</p>
<p>Desarrollo de LA INFRAESTRUCTURA Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la ECONOMÍA LOCAL.</p>	<p>Mejorar la accesibilidad a las áreas de producción y servicios de las áreas urbanas y rurales.</p>	<p>Creación de Centros empresariales de servicios profesionales. (Consultores, diseñadores, investigadores)</p>
	<p>Construir infraestructura y equipamientos para el desarrollo económico</p>	<p>Promover la oferta de servicios administrativos y comerciales (contabilidad, administración, etc)</p>
	<p>Inserción de las universidades en el desarrollo integral</p>	<p>Mejoramiento de la infraestructura vial productiva y de servicio a nivel rural.</p>
	<p>Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitarios</p>	<p>Mejoramiento de la infraestructura vial productiva y de servicio a nivel Urbana.</p>
<p>Desarrollo de una Estrategia de León como CIUDAD UNIVERSITARIA.</p>	<p>Inserción de las universidades en el desarrollo integral</p>	<p>Construir infraestructura para el manejo de aguas pluviales</p>
	<p>Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitarios</p>	<p>Estimular el reciclaje de aguas residuales que generan las industrias (medio ambiente).</p>
	<p>Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitarios</p>	<p>Estimular la creación de Equipamiento productivo y de almacenamiento (silos, bodegas, centros de acopio, etc)</p>
	<p>Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitarios</p>	<p>Diseño e impulso de estrategia Universitaria para el desarrollo municipal</p>
	<p>Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitarios</p>	<p>Diseño de ofertas formativas dirigidas al Sector productivo urbano y rural: Gerencia, Organización y Administración Empresarial, Gestión y Negociación de recursos financieros</p>
	<p>Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitarios</p>	<p>Diseño de ofertas formativas al Sector comercio y servicio: Calidad de los servicios técnicos, Administración Empresarial</p>
	<p>Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitarios</p>	<p>Diseño de ofertas formativas al Sector Público: Gerencia, Organización, relaciones humanas, liderazgo, etc</p>
	<p>Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitarios</p>	<p>Diseño de Plan de Acción Educativo Comunitario dirigida a la población en materia de higiene, medio ambiente salud y educación</p>
	<p>Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitarios</p>	<p>Campañas de educación ambiental</p>
	<p>Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitarios</p>	<p>Campañas de educación vial</p>
<p>Facilitar el acceso a la INFORMACIÓN ACADÉMICA</p>	<p>Generar y promover el uso de información Tecnológica</p>	<p>Diseño e impulso de estrategia de mercado de Oferta Universitaria Municipal</p>
	<p>Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal</p>	<p>Diseño e impulso de Plan de Intercambio universitario Municipal (congresos, foros, carnavales)</p>
	<p>Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal</p>	<p>Diversificación de los servicios que brindan las universidades a través de la creación de instalaciones académicas, culturales, recreativas, investigativas compartidas</p>
	<p>Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal</p>	<p>Instalación de Kioscos tecnológicos</p>
	<p>Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal</p>	<p>Promover la creación de centros que desarrollen programas de educación virtual y a distancia</p>
	<p>Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal</p>	<p>Fomento de Centros de Formación Técnico-Vocacional.</p>
	<p>Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal</p>	<p>Sistema de Información de Estudios, Planes, Cartografía Municipal</p>
<p>Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal</p>	<p>Promoción de Foros de investigación científica</p>	
<p>Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal</p>	<p>Promoción de Jornadas de investigación científica</p>	
<p>Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal</p>	<p>Promoción de Estudios de investigación científica</p>	
<p>Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal</p>	<p>Estudios de mercados educativos.</p>	

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y ANALIZADA

- DIAGNÓSTICO INTEGRAL: CENTRO HISTÓRICO – SEPTIEMBRE 2000
- DIAGNOSTICO: OFERTA Y DEMANDA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL PROYECTO VIVERO DE EMPRESAS
- RESULTADOS: TALLERES DIAGNÓSTICOS CON SECTORES ECONÓMICOS URBANOS 2004
- DIAGNOSTICO SECTOR MADERA – MUEBLE EN EL CASCO URBANO– PROYECTO LIDERES GREMIALES – ALCALDIA MUNICIPAL DE LEON
- DIAGNOSTICO SECTOR TEXTIL – VESTURARIO EN EL CASCO URBANO– PROYECTO LIDERES GREMIALES – ALCALDIA MUNICIPAL DE LEON
- DIAGNOSTICO SECTOR CUERO – CALZADO EN EL CASCO URBANO – PROYECTO LIDERES GREMIALES – ALCALDIA MUNICIPAL DE LEON
- DIAGNOSTICO ESTUDIO ECONÓMICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN. (ALCALDÍA MUNICIPAL)
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO
- PLAN DE DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DE LEÓN
- EL DESARROLLO HUMANO EN NICARAGUA – LAS CONDICIONES DE LA ESPERANZA PNUD-2002
- OBSERVADOR ECONÓMICO EDICIONES #108,114,115,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,
- PLAN DE DESARROLLO EXPANSION URBANA LEÓN SURESTE (OCTUBRE 2000)
- SISTEMA DE INFORMACION ECONÓMICO MUNICIPAL – ALCALDIA MUNICIPAL DE LEÓN 2003
- TODO SOBRE IMPUESTOS EN NICARAGUA - 2004
- REVISTA CIB@B D'AFERS INTERNACIONALS – CIUDADES Y DESARROLLO EN IBEROAMERICA
- ESTUDIO DE MERCADO: PRODUCTOS PROCESADOS DE LA FRUTICULTURA – AGOSTO 1996
- INVESTIGACION DE LOS CUELLOS DE BOTELLA DEL SECTOR CUERO – FEBRERO 2002
- DESCENTRALIZACION Y DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL EN NICARAGUA – FRIEDRICH EBERT STIFTUNG 2004
- PERSPECTIVAS EMPRESARIALES DE SOCIEDADES LABORALES EN LA UNION EUROPEA – ISABEL VIDAL- ARMAND VILAPLANA
- LOCAL ECONOMIC DEVELOPMENT, HUMAN DEVELOPMENT, AND DECENT VORK – INTERNATIONAL LABOUR OFFICE - GENEVA



**REPÚBLICA DE NICARAGUA
SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y
ATENCIÓN DE DESASTRES (SINAPRED)**

Coordinador del COMUPRED
Alcalde del Municipio de LEÓN
Ingeniero

Aprobado: _____
DENIS PÉREZ AYERDIS

**PLAN
DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES DEL
MUNICIPIO DE LEÓN**

Vo Bo SECRETARIA EJECUTIVA SINAPRED _____

CAPACITACIÓN Y SUPERVISIÓN A CARGO DE _____

Dirección (EM) Defensa Civil

Fecha de conclusión FEBRERO, 2004

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	<u>1</u>
II.	MARCO LEGAL.....	<u>2</u>
III.	OBJETIVOS	<u>3</u>
IV.	CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO	<u>4</u>
V.	ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO	<u>15</u>
	V.1 ANÁLISIS DE LA AMENAZA.....	<u>15</u>
	V.2 ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD	<u>20</u>
	V.3 ANÁLISIS DEL RIESGO.....	<u>24</u>
VI.	INVENTARIO DE FUERZAS Y MEDIOS.....	<u>26</u>
VII.	ORGANIZACIÓN PARA ATENDER EL DESASTRE	<u>27</u>
VIII.	FASES DE EJECUCIÓN DEL PLAN.....	<u>31</u>
IX.	RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.....	<u>35</u>
	IX.1 PREVENCIÓN	<u>35</u>
	IX.2.....	<u>40</u>
		MITIGACIÓN
X.	ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN.....	<u>41</u>
	X.1 ANTE SISMOS.....	<u>41</u>
	X.2 ANTE INUNDACIONES.....	<u>42</u>
	X.3 ANTE ERUPCIÓN VOLCÁNICA.....	<u>42</u>
	X.4 ANTE TSUNAMIS.....	<u>42</u>
	X.5 RETORNO DEL PERSONAL EVACUADO	<u>43</u>
XI.	ANEXOS	<u>44</u>
	1. Organigrama del COMUPRED	
	2. Plan de Aviso del COMUPRED	
	3. Tabla de Fuerzas y Medios	
	4. Tabla Resumen de los datos de Población	
	5. Población en Riesgo ante Sismos	
	6. Población en Riesgo ante Inundaciones	
	7. Población en Riesgo ante Erupción Volcánica	
	8. Población en Riesgo ante Tsunamis	
	9. Población a Evacuar ante Sismos	
	10. Población a Evacuar ante Inundaciones	
	11. Población a Evacuar ante Erupción Volcánica	
	12. Población a Evacuar ante Tsunamis	
	13. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Sismos	
	14. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Inundaciones	
	15. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Erupción Volcánica	
	16. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Tsunamis	
	17. Centros de Refugio	
	18. Tabla de Señales de Alerta	

I. INTRODUCCIÓN

El propósito de este documento es establecer acciones dirigidas a reducir la incertidumbre que se produce en las primeras horas de la influencia negativa de los desastres, mediante el esfuerzo bien planificado de la respuesta adoptando un enfoque de gestión local de riesgo.

Contiene la caracterización del Municipio, el análisis de las amenazas y los factores de vulnerabilidad para determinar el riesgo ante los eventos adversos, la planificación de las acciones de respuesta, así como las recomendaciones para la prevención y mitigación de desastres, de forma que permita su inserción en el Plan de Desarrollo Municipal, sentando las bases para lograr el desarrollo sostenible del Municipio.

Es oportuno mencionar que su elaboración ha sido posible gracias a la colaboración de los representantes de las distintas instituciones públicas, privadas y líderes locales, quienes aportaron en su contenido mediante su participación en el proceso de capacitación al Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

Se debe tener presente, que aún cuando se tomaron en cuenta los aportes y estudios de organismos relacionados con la materia, este Plan debe ser actualizado constantemente conforme cambien los integrantes del Comité Municipal, varíen las condiciones de Riesgo del Municipio o surjan nuevos estudios que enriquezcan su contenido.

II. MARCO LEGAL

La ley define al Municipio, como la expresión del estado en su territorio, y ejerce por medio de la gestión y correspondientes servicios, competencias o sea responsabilidades, en las materias que afecten su desarrollo, preservación del medio ambiente y la satisfacción de las necesidades de sus pobladores, siendo estas las siguientes:

Los asideros legales para la elaboración del presente Plan de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, consideramos que son:

LEY 337 “Ley creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres”

Capitulo IV, de los Comités del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención a Desastres en el municipio, establece la creación de los Comités en consideración a lo previsto en la Ley 40 (261).

Arto. 20. Comités de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en el Municipio.

Créanse los Comités de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en el Municipio, siendo el Alcalde el que lo coordinará. Las Comisiones de Trabajo, estarán integradas por los Delegados de los Ministerios de Gobierno presentes en el territorio.

A solicitud del Alcalde respectivo, podrán integrarlo además, los organismos no gubernamentales y representantes del sector privado y de la comunidad.

Los Comités Municipales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres podrán formar las Comisiones de Trabajo que resulten necesarias para sus actividades, entre las cuales se señalan, las siguientes:

1. Comisión de Seguridad.
2. Comisión de Suministros.
3. Comisión de Infraestructura y Transporte.
4. Comisión de Salud.
5. Comisión del Ambiente y Recursos Naturales.
6. Comisión de Defensa al Consumidor.

III. OBJETIVOS

General:

Impulsar el desarrollo sostenible del Municipio, por medio de la planificación de una respuesta con enfoque de Gestión de Riesgo, garantizando la ejecución de medidas de protección a la población ante los fenómenos que pueden generar desastres, así como la incorporación de acciones básicas para la gestión de riesgo en el Plan Estratégico de desarrollo Municipal.

Específicos:

1. Analizar las amenazas y los factores de vulnerabilidad que enfrenta la población.
2. Establecer los procedimientos y métodos de cooperación interinstitucionales, ONG y sectores sociales, que permitan una respuesta rápida y eficaz en caso de desastres.
3. Asegurar que las acciones de respuesta ante desastres, se ejecuten desde la perspectiva de la Gestión Local del Riesgo.
4. Establecer las líneas de acción necesarias para la transformación de las condiciones que generan los desastres para ser incluidas en el Plan de Desarrollo estratégico del Municipio.
5. Fortalecer al COMUPRED.

IV. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

1. Población, Extensión y Límites Territoriales:

Población:

Población Total	:	341,942 habitantes ¹
Población Urbana	:	282,354 habitantes (82.57 %)
Población Rural	:	59,588 habitantes (17.43 %)
Nivel de Pobreza	:	Menor ²
Total Pobres en el Municipio	:	142,932 habitantes (41.80%)
Pobres Extremos	:	44,794 habitantes (13.1%)

León es la segunda ciudad en importancia del país. Cuenta con la mejor infraestructura productiva, destacándose por su activa participación en el sector agrícola departamental, aporta el 74% de la producción de maní, el 84% de caña de azúcar y el 88% de café. Sin embargo esta actividad no ha sido manejada con prácticas sustentables, ya que el uso intensivo de agroquímicos y la marcada deforestación han originado un severo proceso de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas poniendo en peligro el medio ambiente que conlleva un retroceso en la calidad de vida de la población.

Por otra parte su crecimiento y desarrollo socioeconómico han generado una gran desproporción en la distribución territorial de la población, conformando áreas de alta concentración que predispone a los habitantes a ser afectados por eventos sísmicos y áreas escasamente pobladas dificultando la dotación de servicios básicos.

Extensión Territorial:

Tiene una extensión territorial de 820.19³ Km², para una densidad poblacional de 417 hab. / Kms², comprendidos en 272 Barrios y Localidades, distribuidas de la siguiente forma:

Área Urbana		Área Rural	
Zona	Barrios	Zona	Localidades
Norte	08	Noreste	18
Sur	24	Suroeste	49
Suroeste	62	Oeste	51
Este	12	Cerro Negro	35
Total	119	Total	153

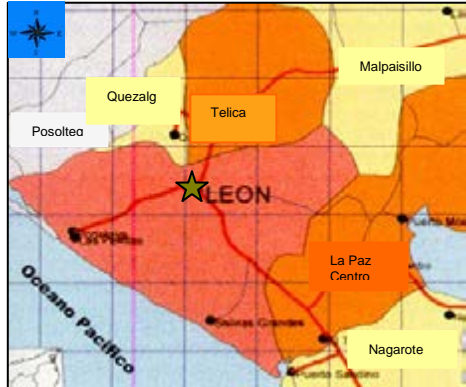
Límites Municipales:

¹ Delegación Defensa Civil II Región.

² Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia.

³ Plan de Desarrollo Municipal de León.

Se encuentra ubicado en la parte occidental del país, a 92 Kms de Managua / Capital de la República, en las coordenadas 12° 26´ latitud norte y 86° 53´ longitud oeste, en los límites⁴:



Norte : Municipios de Quezalguaque y Telica (Dpto. León)

Sur : Océano Pacífico.

Este : Municipios de Malpaisillo, La Paz Centro y Nagarote (Dpto. León)

Oeste : Municipios de Corinto y Posoltega (Chinandega).

2. Hidrografía:

Río Chiquito: Tiene una longitud de 4 Km. dividiendo la superficie urbana de la ciudad en dirección Noreste- Suroeste, este nace al oeste del puente By-pass y su cause comprende una superficie de aproximadamente 46.6 Ha de terreno, su desembocadura es en el Océano Pacífico entre Salinas Grandes y Las Peñitas.

Río Pochote: Pertenece a la misma cuenca del Río el Platanar, éstos bordean el perímetro al norte de la ciudad, drenando hacia el Océano Pacífico.

Actualmente las cuencas de estos dos ríos se encuentran con un alto potencial de contaminación debido a que son utilizados como cuerpos receptores de las aguas residuales de la ciudad de León.

Ríos el Platanar y Las Salinas: Circunvalan el perímetro de la ciudad, antes de su confluencia abajo del barrio de Sutiava. Hacia la región sur existen las fuentes El Limón, Amolonca, Borbollón, Los Pocitos y Santa Rita.

En general estos ríos se encuentran muy degradados por el despale de sus riberas, lo que origina que en épocas de lluvia se desborden provocando inundaciones y en épocas de verano se sequen.

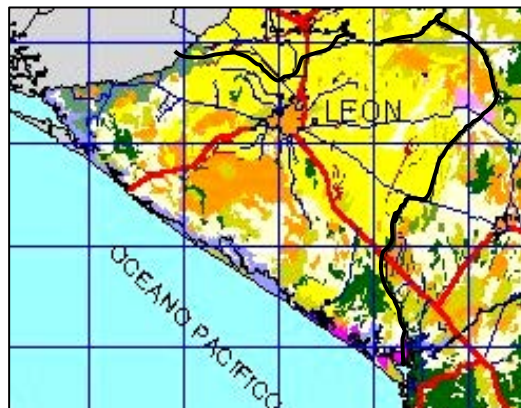
3. Recursos Forestales:

Actualmente existen muy pocos bosques debido a la marcada deforestación realizada sin control, tanto para el aprovechamiento de la madera como por la expansión de la frontera agrícola. Estudios realizados por el MAN con el apoyo de GVC, indican que solamente existen bosques y mangles en el 11.4% del territorio municipal.

⁴ Caracterización Municipal de INIFOM.

En el siguiente mapa elaborado por el MAGFOR se observa que pocos reductos de bosques se encuentran en la parte suroeste, estando ocupada la mayor parte del territorio con cultivos anuales y pastos.

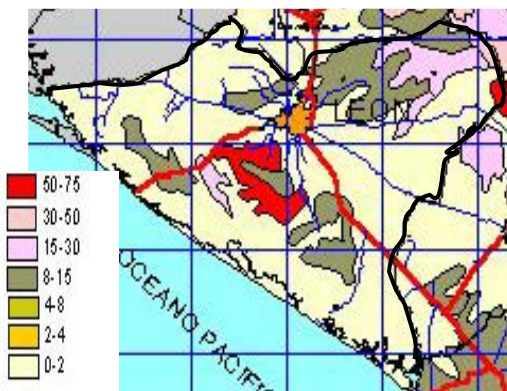
- Bosques
- Vegetación Arbustiva
- Maleza
- Manglares
- Cultivos Anuales



ZONA	VEGETACION	NIVEL AGUA SUB.
Cordillera	Bosque Seco	40 – 80
Faldas	Bosque Seco y Ribereño	30 – 40
Planicie	Bosque Ribereño, Cortinas	8 – 30
Lomas	Bosque Seco	0 – 8
Litoral	Manglar	0

Por otra parte, el Plan Maestro Estructural 1996, caracteriza al municipio en 5 zonas diferenciadas por el tipo de vegetación y nivel del agua subterránea

4. Accidentes Geográficos:



El siguiente mapa muestra que la topografía del municipio es bastante llana y extensa con pendientes menores al 2%.

En la parte central existen algunos cerros y cordillera con pendientes entre 15 – 30% y 50 – 75%, entre los que se destacan los Lomeríos de Acosasco, Cerro de Santiago, Colina de San Pedro y algunas otras de menor importancia.

Fuente: MAGFOR

El Plan Maestro Estructural 1996, caracteriza al municipio en 5 zonas diferenciadas por su topografía y tipo de suelos

ZONA	ALTITUD (M)	SUELOS
Cordillera	300 - 1000	Arenosos
Faldas	200 - 300	Franco arenosos
Planicie	30 - 200	Franco profundo
Lomas	100 - 300	Pedregosos, superficiales
Litoral	0 - 10	Arcillosos

5. Clima y Precipitación:

El municipio tiene un clima tropical de Sabana con pronunciada estación seca entre los meses de Noviembre a Abril y una estación lluviosa entre los meses de mayo a Octubre. La Precipitación anual es de 1,385 mm. La temperatura promedio es de 27 a 34° C, observándose la más elevada en el mes de abril y la más baja en los meses de Diciembre a Enero.

6. Uso del Suelo:

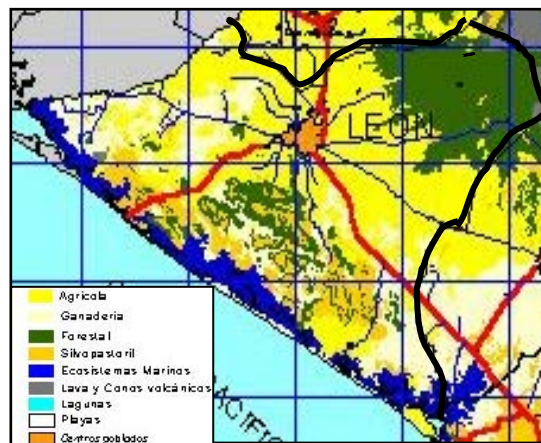
En los siguientes mapas elaborados por el MAGFOR se puede observar que en una gran proporción existe correspondencia entre el uso potencial y el uso actual de los suelos, siendo el mayor problema la deforestación que ha llevado a la casi extinción de las áreas boscosas, degradando los suelos y dejándolos improductivos y vulnerables ante desastres.

(Uso Potencial)

Debido a las condiciones topográficas, las características físico-químicas de los suelos y el alto potencial disponible de aguas subterráneas y superficiales, los suelos son mayormente aptos para las actividades agropecuarias. El 38.2% (33,816 Ha) es apropiado para las actividades agrícolas y el 28.7% equivalentes a 25,362 Ha son aptos para la producción pecuaria.

El 22.4% equivalentes a 19,842 Ha. son aptos para bosques de producción y protección, aquí se agrupan todos los suelos que presentan una topografía quebrada a escarpada con pendientes mayores del 30 %, generalmente son superficiales, fuertemente erosionados y bien drenados.

El 10.7% (9,478 Ha) son aptos para áreas de conservación que comprenden las zonas de manglares apropiados para la explotaciones de cultivos de camarones bajo sistemas sostenibles y moluscos (conchas negras); además de los derrames de lavas, conos y playas marinas.



Uso Actual)



Los últimos reductos de bosques sub tropical seco se ubican de forma difusa al oeste del municipio, como en la cordillera volcánica y lomas.

Los bosques de sabana, (bosques secundarios – tacotales) están localizados en la planicie occidental (llanos costeros) y planicie el Tamarindo (Salinas Grandes).

Los bosques de manglares están en las zonas costeras del pacifico y su mayor predominancia esta en la isla Juan Venado (área de reserva).

La discrepancia entre usos de la tierra potencial y actual tiene implicaciones serias para el desarrollo al restar potencial productivo al territorio, el desgaste del suelo disminuye las oportunidades de generar bienestar y profundiza la pobreza de los pobladores, generando un círculo vicioso: pobreza = degradación ambiental = más pobreza, que estimula la emigración y desastres por inundaciones, deslizamientos, sequías, contaminación ambiental, sismos, erupciones volcánicas, entre otros.

7. Actividad Económica:

Fuentes del MAGFOR indican que el municipio es eminentemente agropecuario. La agricultura pasó de la producción de algodón a la producción de granos básicos y productos no tradicionales, entre los que se destacan el maíz, el maní, el ajonjolí y el sorgo. En total se contabilizan 3,500 productores, de los cuales el 86% posee fincas menores de 50 manzanas, el 11% posee fincas entre las 51 y 200 manzanas, y el 3% de los productores poseen fincas mayores de las 200 manzanas.

Además del acceso a la tierra, los productores presentan diferencias en cuanto al acceso al crédito que les restringe desarrollar esta actividad en iguales condiciones.

Tamaño Finca	Métodos de Producción
< 50 mnzn	Producción no tecnificada
	Producción para autoconsumo y mercado local
	Sin acceso a créditos comerciales
	Poca inversión en la producción
> 51 mnzn	Producción tecnificada
	Producción para consumo interno (sorgo, soya, maíz, caña, leche)
	Producción de exportación (no tradicionales, ajonjolí, carne)
	Acceso a crédito o capital propio, insumos importados y canales para comercializar su producción.
	Generalmente no viven en sus fincas, ubicadas en la planicie o en las lomas.

El sector pecuario cuenta con 28,358 cabezas de ganado bovino; 8,260 cabezas de ganado porcino; 4557 Equinos. La ganadería a pesar de ser la actividad económica que genera más fuentes de empleo, se encuentra muy deprimida ya que se desarrolla en pastos naturales, suelos marginales y con muy poco apoyo financiero.

El auge algodnero que se vivió en la década de los 70 explica la existencia de una fuerte infraestructura de procesamiento agroindustrial orientada a ese cultivo, sin embargo en la actualidad se calcula que sólo se aprovecha el 30% de la capacidad instalada, ya que la mayoría es obsoleta y no se cuenta con apoyo financiero para su actualización.

El sector industrial esta clasificado en Bienes de consumo (alimentos, química, vestuario, metal-mecánica, construcción, joyería, cuero y calzado, madera y muebles), Bienes intermedios (papel, química y cuero) y Bienes de capital en la rama de implementos agrícolas. La mayor concentración de industrias se encuentra al Noreste de la ciudad a lo largo de la carretera León - Chinandega y de manera dispersa a lo largo del By Pass. Así mismo existe una concentración de la industria en la cuenca del Río Chiquito, que es donde se encuentran la mayoría de las procesadoras de cuero representando una fuerte contaminación para este río. La pequeña industria se encuentra dispersa en todo el área urbana de la ciudad.

El comercio se divide en dos: El primer sector lo conforman 249 empresas ubicadas en su mayoría en el sector urbano, sus volúmenes de ventas superan los C\$ 20,000 córdobas mensuales, generan al menos 5 empleos, comercializan productos importados, como agroquímicos, medicinas, artículos de librería, electrodomésticos y mercadería en general. El segundo esta conformado por pequeños negocios, vendedores ambulantes, mercaderes instalados en centros de expendios, los cuales se dedican a comercializar todo tipo de productos en minitiendas, ventas de calzado, ropa, ventas de alimentos.

El potencial turístico es muy grande, destacándose los diversos balnearios ubicados en la costa del pacífico (Poneloya - Las Peñitas - Salinas Grande), además de las Lomas El Panecillo, Isla Juan Venado y el centro de la ciudad que alberga diversas iglesias y construcciones coloniales que son una verdadera joya arquitectónica.

El principal templo del municipio es su catedral, considerada de mérito colonial, ocupa el primer lugar a nivel nacional y a nivel centroamericano y el tercero entre las catedrales del nuevo mundo. La catedral fue erigida basílica el 19 de agosto de 1,860. La construcción duró 67 años, cuenta con 5 naves y tesoros antiguos en pintura, tallados en madera, vasos sagrados, biblioteca y archivos. Aquí reposan los restos de personajes políticos, religiosos e intelectuales más prestigiosos del país, entre los que se destaca Rubén Darío, célebre figura literaria del siglo XIX y uno de los más grandes poetas de América Latina.

Otros sitios religiosos declarados monumentos nacionales de acuerdo a decretos de ley de patrimonio histórico nacional son: la iglesia de San Juan Bautista de Subtiava, iglesia La Merced y Ruinas de las Ermitas. Se cuenta además con los templos de San Francisco, San Juan de Dios, El Laborío, entre otros.

El potencial minero se encuentra representado por minerales industriales para la construcción, principalmente de origen volcánico; así como pequeñas minas de piedra cantera ubicadas en Sutiava, Guadalupe y El Coyolar,

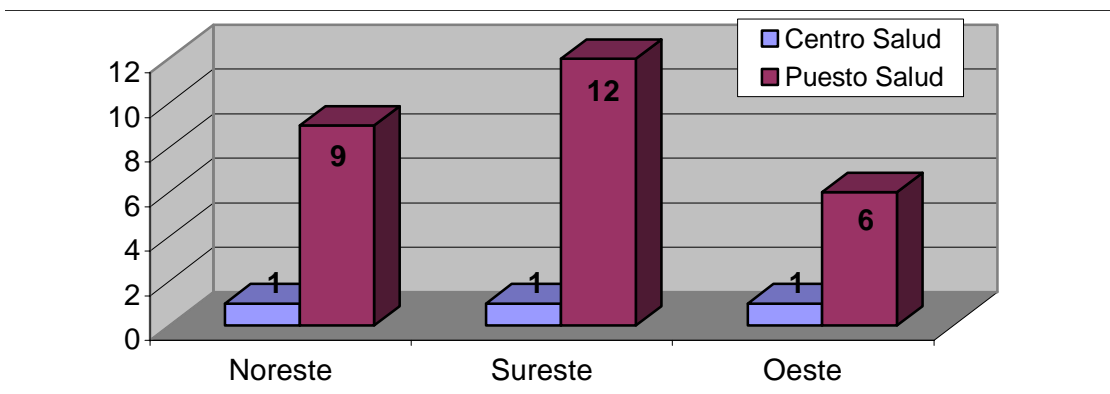
Además, el municipio se caracteriza por sus recursos geológicos con yacimientos metálicos (oro y plata) yacimiento no metálico de geotermia y arenas magnéticas en las costas del pacífico (Puerto Sandino), recursos que no se han explotado potencialmente.

En la parte costera, en los esteros y en menor grado en los ríos se practica la pesca artesanal, existiendo un número aproximado de 75 pescadores artesanales, los principales rubros de la actividad pesquera son: langostas, punches, jaibas y camarón de río.

Actualmente el cultivo del camarón constituye la actividad líder de la zona costera del litoral del municipio, junto a la que se encuentran otros sectores que forman parte de la cadena del camarón: larveros, acopiadores, laboratorios y granjeros de camarón.

8. Infraestructura de Salud:

Datos de la Delegación del MINSA indican que existen 2 hospitales, 3 Centros de Salud y 27 Puestos de Salud. Los Centros de Salud y Puestos de Salud están distribuidos territorialmente en 3 sectores y dan atención aproximadamente a 193,813 habitantes:



El Hospital General Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello (HEODRA) se ubica en el centro de la ciudad de León, cuenta con 414 camas para atender las diferentes especialidades, es de referencia regional, brindando los servicios en las áreas básicas de Medicina, Cirugía, Pediatría, Ortopedia, Gineco-Obstétrica y sub-especialidades como Cardiología, Cirugía Vascular, Oncología, Perinatología, Dermatología, Salud Mental, Neurología etc. El área de influencia es de aproximadamente 370,000 habitantes del Departamento de León. Cuenta con un personal hospitalario de 939: 346 enfermeras, 157 médicos y el resto personal administrativo. De apoyo cuenta con 1 ambulancia, 3 camionetas, 1 camión y un bus de transporte para el personal. Atiende 138 consultas externas y 117 urgencias por día con 1,550 egresos promedio por día.

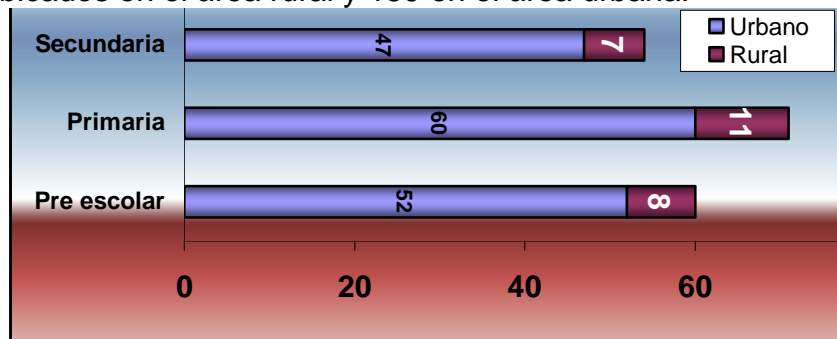
El Hospital Crónico (Tuberculosis) Verónica Lacayo está ubicado en la salida a Chinandega, en las antiguas instalaciones del Hospital San Vicente. Atiende a pacientes con enfermedades respiratorias, tiene cobertura departamental.

Las consultas más comunes son por desnutrición en la niñez, tuberculosis, dengue, malaria, cáncer cérvico uterino, leishmaniasis, entre otras.

Entre los problemas más sentidos por la población se destacan falta de presupuesto para medicinas, materiales de reposición y equipos médicos en general; falta de personal especializado y problemas de infraestructura principalmente en las unidades de salud del área rural.

9. Infraestructura de Educación:

El MECD regional reporta 185 centros escolares que atienden a 54,825 alumnos de los cuales 26 se encuentran ubicados en el área rural y 159 en el área urbana:



Como se puede observar la mayor cobertura esta concentrada en la población que ingresa al nivel de primaria y la menor cobertura al nivel de secundaria, por lo que se puede deducir que un alto porcentaje de la población no tiene acceso a la educación básica.

Sin embargo el municipio presenta ventajas educativas que no poseen la gran mayoría de los municipios del país, ya que existen 6 Universidades que atienden la demanda local y regional. De éstas una es estatal (UNAN – León) y 5 son privadas. En total atienden una población estudiantil de 14,288 alumnos.

Los principales problemas de este sector son la falta de materiales de estudio, deserción escolar e infraestructura en mal estado.

10. Viviendas:

La Alcaldía Municipal para el año 2000 registró aproximadamente 32,924 viviendas, de las cuales el 83.21 % se encuentran en el área urbana y el 16.79% en el área rural.

URBANO			RURAL			TOTAL		
Vivienda	Familia	Déficit Vivienda	Vivienda	Familia	Déficit Vivienda	Vivienda	Familia	Déficit Vivienda
27,396	56,471	29,075	5,528	11,918	6,390	32,924	68,389	35,465

Como se puede observar existen 35,465 familias que no poseen viviendas, lo que unido a la composición de 5 personas por cada familia representa un alto nivel de hacinamiento que predispone a la población a entornos de violencia intrafamiliar, así como a mayor vulnerabilidad por la ocurrencia de eventos sísmicos.

Los materiales más comunes en las construcciones son el adobe, taquezal y tejas de barro, debido a que en su mayoría son construcciones antiguas representantes de la arquitectura colonial.

El banco de datos municipales indica que de éstas, el 17.37% se encuentran en mal estado físico, el 20.63% en regular estado, el .07% destruidas y el 61.93% en buen estado.

11. Agua y Saneamiento:

El servicio de agua potable es administrado por ENACAL. La principal fuente de abastecimiento para la ciudad son 8 pozos de agua subterránea ubicados en la periferia: San Carlos, La Ermita, El Tanque, Subtiava, San Felipe 1, 2, y 3.

En las comunidades se abastecen con pozos y en mínimo porcentaje de ríos y quebradas, a excepción de Poneloya, Las peñitas y El Polvon, que cuentan con servicio de agua potable manejados por organismos que financian proyectos o por empresas privadas.

Las reservas de agua subterráneas han venido disminuyendo como consecuencia de la explotación irracional del agua y otros procesos que perjudican su conservación, como el flujo superficial causado por la erosión del suelo, falta de capa vegetal y la evaporación. Las laderas de la Cordillera y los sedimentos que forman la planicie son un medio permeable que facilita la transmisión subterránea del agua de la lluvia infiltrada hacia los acuíferos ubicados debajo de la planicie donde al agua se almacena.

El servicio de alcantarillado sanitario cubre al 62.44 % de la población y el 37.56% restante se divide en un 25.4% que cuenta con letrinas y un 12.16% que no tienen un sistema adecuado de disposición de excretas, siendo éste un factor en la contaminación del medio ambiente y la proliferación de enfermedades que afectan principalmente a la niñez.

12. Energía Eléctrica:

El servicio de Energía Eléctrica está bajo la Administración de la Empresa Privada Unión FENOSA (DISNORTE S.A.). Existen 25,600 conexiones domiciliarias, 846 conexiones comerciales y 536 conexiones a otros servicios, para un total de 26,982 conexiones. Las conexiones domiciliarias brindan cobertura al 77.75 % de las viviendas del municipio.

13. Comunicaciones:

Se cuenta con 1,521 servicios telefónicos privados en el área urbana, además de 75 teléfonos públicos ubicados en las zonas de mayor confluencia poblacional y 1 planta telefónica. En el sector urbano existe una planta telefónica (Poneloya).

En total se beneficia de forma directa aproximadamente a 30,600 personas y de forma indirecta a 95,000.

14. Principales Vías de Acceso:

Al municipio de León se puede acceder a través de tres carreteras importantes:

- Carretera – León – Managua (carretera panamericana)
- Carretera – León – Chinandega (carretera panamericana)
- Carretera – León – Poneloya

Esto permite que el municipio sirva de comunicación a través de la carretera panamericana de la siguiente manera:

Norte : El Departamento de Chinandega, Puerto Corinto y la frontera con la Republica de Honduras.

Sur : Managua, Puerto Sandino y la frontera con la Republica de Costa Rica.

Además se cuenta con una carretera alterna conocida como la carretera León - San Isidro que comunica a la ciudad de León con el Departamento de Estelí y Matagalpa. Así mismo posee una red vial externa que permite el acceso a los sectores de interés económico en las localidades y comunidades rurales.

En cuanto a los puentes urbanos y rurales en total se contabilizan 23, ubicados como se muestra a continuación:

UBICACION	NOMBRE DEL PUENTE
Casco Urbano	By – Pass, La Villa, Línea Férrea, Martínez, La Bartolina, La bolsa, Falezca, Bataan, El Rastro, Acosasco, Aposento, Troilo, Pochote, Providencia, San Felipe.
Carretera Poneloya	Country Club, Palermo, San Benito.
Carretera Managua	La Leona, Trapichón, Izapa.
Carretera Chinandega	Firestone, Telica.

Entre los problemas más sentidos por los usuarios de las vías de comunicación se destacan el mal estado de calles y carreteras en general.

15. Transporte:

El servicio de transporte es administrado por la municipalidad. Este se encuentra organizado en cooperativas de taxis y colectivos compuestos por buses, microbuses y camionetas, aglutinando un total de 135 vehículos:

Tipo	Ubicación	Cantidad de vehículos
Camionetas	24 (urb) 17 (rural)	60
Microbuses	32 urbano	25
Buses	57 urbano	25
Camiones	25 urbano y 14 rural	25
Total		135

Se cuenta además con rutas interurbanas (buses y microbuses) que cubren el servicio de transporte hacia los demás municipios de la región, como Matagalpa, Managua y Estelí.

Entre los problemas del sector se destacan los altos costos operativos y poco apoyo del gobierno central.

V. ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

V.1 ANÁLISIS DE LA AMENAZA

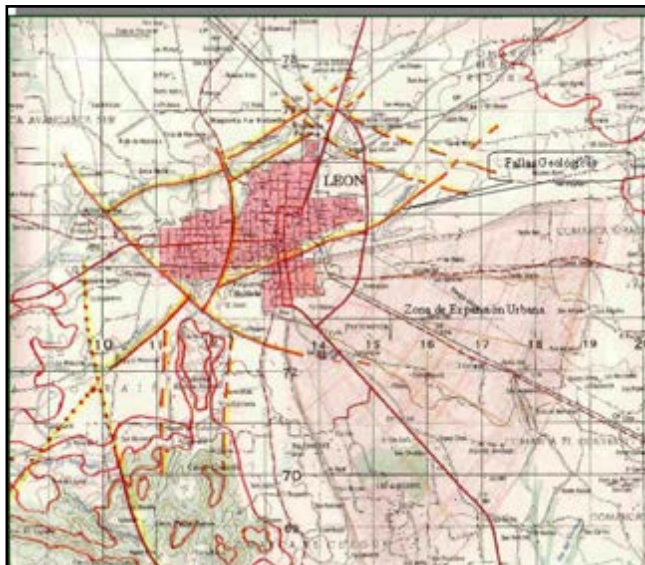
La mayor amenaza que presenta el municipio es ante los eventos sísmicos, seguido de las inundaciones, erupciones volcánicas, maremotos, sequía y contaminación ambiental.

A continuación se describen dichas amenazas agrupadas según su origen en naturales, sicionaturales y antrópicas.

□ AMENAZAS NATURALES:

✓ Sísmica:

La mayor ocurrencia de sismos en el municipio tiene como origen los choques de la Placa tectónica del Caribe con la Placa del Coco, donde ésta última desciende abruptamente bajo la del Caribe en un ángulo de hasta 80 grados en dirección Noreste que es la zona de contacto y fricción entre ambas, generando sismos con magnitudes de hasta 8 en la escala de Richter.



En este mapa tomado de estudios realizados por Defensa Civil, se observa que las fallas locales son otra fuente importante de sismos para el municipio.

Estudios de posibles riesgos realizados por el Instituto Geológico Checo en coordinación con la Alcaldía de León y el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, determinaron la localización de 7 fallas, de las cuales 3 cruzan el casco urbano de la ciudad: Fallas en las direcciones NO – SE; NE – SO; y S – N.

Zonas o barrios que atraviesa la falla NO-SE: Parte sur oeste del Rpto. Santa Lucia, noreste del Rpto. Sta. Maria, atraviesa de manera inclinada (NO-SE) el asentamiento Fanor Urroz, parte suroeste del Rpto. Ronald Sandino, la parte noreste del asentamiento Saúl Álvarez y se extiende bordeando de forma paralela al río Acosasco. De esta falla se han producido movimientos verticales y horizontales (el territorio al sur de ella esta levantado y al norte caído).

Zonas o barrios que atraviesa la falla NE-SO: Esta aprovecha el río chiquito hasta encontrarse con la falla en la dirección N-S al noreste de la pila de oxidación El Cocal

atravesando primeramente la parte sur del Rpto. Rogelio Santana, continua con la parte norte del Anexo de la Villa 23 de Julio, la parte sur del B° Calvarito, la parte sur del B° San Sebastián, la parte noroeste del B° Guadalupe, continua con la parte norte del Rpto. Mario Quant y sur del B° Laborio, la parte norte del Rpto. Juan R. Sampson y del asentamiento 18 de Agosto.

Zonas o barrios que atraviesa la falla S-N: Parte Este del Rpto. Héroes y Mártires de Zaragoza, cuya falla divide en dos partes al barrio de Zaragoza hacia el Sureste, la parte Noroeste del B° Laborio y continua hasta unirse con la falla en la dirección NE – SO al Noreste de las pilas de oxidación El Cocal.

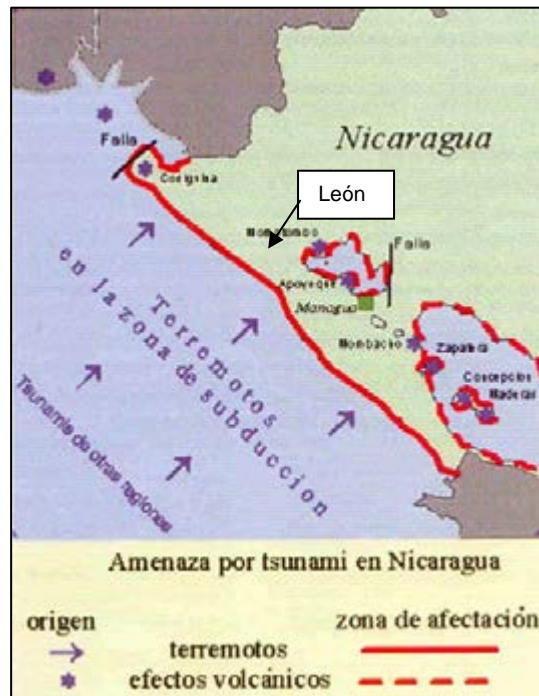
Además, la cordillera volcánica es otra fuente de sismos menos fuertes, por lo que su afectación dependerá de su cercanía a la ciudad.

Aunque se identifican sitios puntuales que atraviesan las fallas locales, la diversidad de fuentes que podrían originar sismos predispone a todo el territorio municipal de ser afectado por este tipo de fenómenos.

✓ **Tsunamis:**

Los Maremotos o Tsunamis son producto de terremotos, deslizamientos submarinos o por motivos mucho menos frecuentes como erupciones volcánicas o impactos de meteoritos.

La zona costera del municipio fue impactado por este tipo de fenómeno en septiembre de 1992, luego que un terremoto de 7,3 en la escala Richter afectó el oeste y centro de México. Aunque en Nicaragua solamente se sintió un ligero temblor, se generó un gran destructivo tsunami local que golpeó 220 km de la costa del Pacífico. Las olas alcanzaron una altura máxima de 15 metros y penetraron desde 300 a 400 metros en tierra, dejando 170 muertos y cuantiosas pérdidas económicas para el país.



Las localidades mayormente expuestas por ubicarse en las costas del pacífico son Salinas Grandes, Las Peñitas, Poneloya y Las Playas / La Gradita.

✓ **Volcánica:**

El Volcán Cerro Negro representa peligro por caídas de cenizas, flujos de lavas y emanaciones de gases.

Las caídas de cenizas constituyen la mayor amenaza para los habitantes de León, desde el Km 85 hasta el Km 108 de la carretera León – Chinandega y se extiende hasta la costa del pacífico.



Los espesores de cenizas esperados en erupciones máximas son de 10 cm en la ciudad de León, caso que no se ha producido en los 150 años de vida que tiene el volcán, pero en el análisis de Suzuki realizado por Connor, et, al (1996), muestra que en las actividades de la década del noventa el volcán aumentó su energía, lo que sugiere una alta posibilidad de llegar a alcanzar volúmenes de cenizas superiores a los descritos en los siguientes 3 períodos eruptivos:

Período Eruptivo	Tipo de Erupción	Altura de Columnas (Km)	Longitud Flujo Lava (Km)	Tiempo Duración (días)	Observaciones
1914	Estromboliana	1	--	5	--
1919	Freática	0.02	--	10	--
1923	Estromboliana	6	2.8	46	--
1960	Freática	0.04	--	60	--
1968	Estromboliana	1.5	1.8	48	Nace el Cráter Cristo Rey
1971	Estromboliana	8	--	7	Área afectada 600 Km ²
1922	Sub-Plinia	8	--	5	Área afectada 1,090 Km ²
1995	Estromboliana	4	2.0	70	Área afectada 700 Km ² Nace un nuevo intercráter dentro del cráter.
1999	Estromboliana	0.08	--	4	Nacen 3 conos alineados al Suroeste, enterrando al cono Cristo Rey.

La caída de cenizas con espesor mayor de 10 centímetros en regiones agrícolas provoca la asfixia de los cultivos e impide el uso del suelo por varios años. En las áreas forestales la emanación de grandes volúmenes de ceniza produce la caída de las hojas, flores, ramas y la destrucción de los suelos, pudiendo causar incendio en los bosques.

Las sustancias que contienen los gases, como amonio, bióxido de carbono, cloruro, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, entre otros; provocan conjuntivitis, inflamación pulmonar, coma, asfixia, irritación de la piel, dolor de huesos, inflamación en la laringe, irritación de ojos, ceguera y quemaduras de la piel, etc.

Además comprenden otros gases como sulfuro hidrogenado, dióxido de sulfuro, trióxido de sulfuro y ácido sulfúrico, que en cantidades suficientes son nocivos para las plantas y animales, y provocan gran deterioro a las construcciones e infraestructuras metálicas.

Las comunidades expuestas a este peligro son principalmente Los Caleros, Los Vargas, Los Urroz 1 y 2, los Hernández, Los Chávez, Los Espinoza, Km 18, El Porvenir, Km 16 y Palo de Lapa.

❑ AMENAZAS SOCIO NATURALES:

✓ Inundaciones:

Las inundaciones en el municipio están asociadas al paso de diferentes fenómenos meteorológicos tales como depresiones, tormentas tropicales y huracanes, entre los que INETER destaca:

No.	Fenómeno	Año de Ocurrencia	Fecha de Inundación
1	Irene	1971	Septiembre
2	Fifi	1974	Septiembre
3	Alleta	1982	Mayo
4	Joan	1988	Octubre
5	César	1996	Julio
6	Mitch	1998	Octubre

Las fuertes precipitaciones que traen consigo estos fenómenos unido al marcado despale de ríos, quebradas y cauces, provoca inundaciones afectando principalmente a la población asentada en la zona de la planicie.

Entre estos cabe señalar al Huracán Mitch como uno de los huracanes más poderosos del Siglo en el Caribe, que sin entrar directamente al país rompió con todos los niveles máximos de precipitación registrados durante más de una centuria. La presa de Izapa ubicada a la altura del Km 67 carretera Managua – León se desbordó dejando incomunicada a la ciudad con la capital. El EDAN realizado por Defensa Civil contabilizo en el municipio de León: 37,384 personas damnificadas, 583 viviendas dañadas y 1,237 destruidas; así como cuantiosos daños en la infraestructura productiva, pérdidas en plantaciones agrícolas y ganado, además de daños en el medio ambiente (rompimiento en la isla Juan Venado en un trecho de 500 mts, basura arrastrada hacia la costa, erosión por cárcavas en cauces con anchos de 100 y 500 mts y profundidades desde los 2 a 5 mts, entre otros).

En total se encuentran aproximadamente 14 Barrios del área urbana expuestos ante inundaciones y 42 comunidades del área rural.

✓ Sequía:

Los estudios elaborados por el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) demuestran que en Nicaragua la fase cálida ENOS O EL NIÑO, se relaciona

con fuertes y recurrentes temporadas de sequía en las regiones del Pacífico, Norte y Central del país, lo cual ha causado importantes pérdidas económicas en los sectores agrícolas, ganadera, pesca, hídrico, energético, forestal entre otros, obstaculizando el desarrollo económico y social. Por ejemplo de acuerdo al informe del MAGFOR cortado al 12 Jul 01, el municipio de León tuvo pérdidas del 100% en la cosecha de frijol y del 88% en la de maíz.

El fenómeno de EL NIÑO se ha presentado en siete ocasiones en el periodo de 1971 – 1998; de éstos, en cuatro ocasiones se ubicó en la categoría de fuerte a muy fuerte (1972 – 73, 1982 – 83, 1986 – 87 y 1997 – 98); y en tres ocasiones en la categoría moderada (1976 – 77, 1991 – 92, 1993 – 94).

Estos efectos son más pronunciados debido a las prácticas inadecuadas de deforestación y realización de quemas como parte de las actividades agrícolas, generando mayor recalentamiento del suelo y del medio ambiente en general.

❑ **AMENAZAS ANTRÓPICAS:**

✓ **Contaminación del Medio Ambiente:**

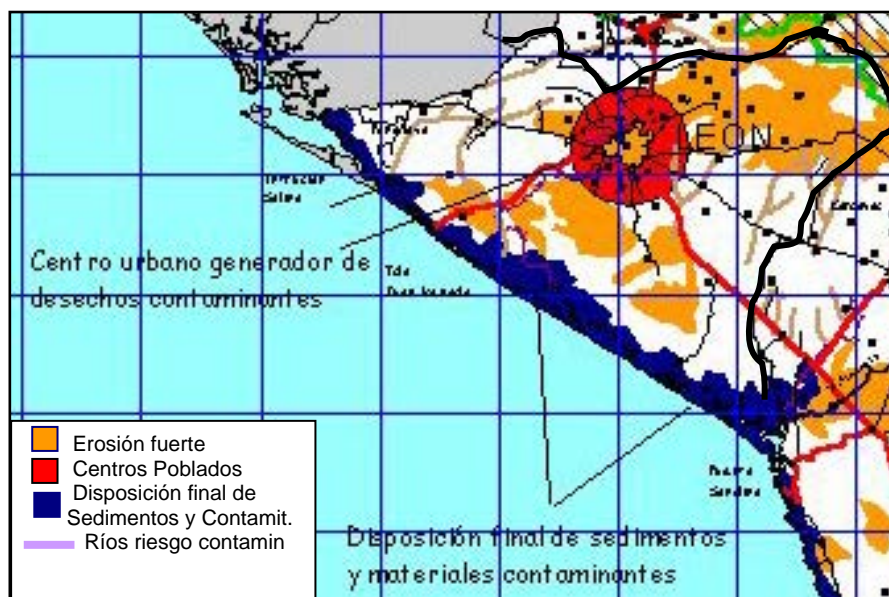
En esta zona la explotación algodonera fue muy intensa en el pasado y actualmente la agricultura continua teniendo gran importancia con la producción de granos básicos y productos no tradicionales; prácticas que históricamente se han realizado mediante un uso intensivo de agroquímicos, deforestación indiscriminada, y mecanización y compactación del suelo, provocando su fatiga, menor infiltración de agua, mayor erosión hídrica y eólica, y la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.

La vegetación de la cordillera de los Maribios es la más afectada por los incendios debido a la cultura de uso del fuego para las actividades de caza, limpia de potreros, quemas agrícolas, entre otras prácticas inadecuadas de la población. La mayor ocurrencia se da en los meses de verano cuando se realizan las actividades de preparación del suelo para las siembras.

Existe una concentración de la industria en la cuenca del Río Chiquito que atraviesa la ciudad y es donde se encuentran la mayoría de las procesadoras de cuero provocando su contaminación.

En el centro turístico Salinas Grande ubicado a 32 Km de la ciudad, además de la explotación de larvas de camarón, se esta realizando la extracción de sal para consumo humano ocasionando la destrucción paulatina de los ecosistemas de la zona.

La ubicación del basurero municipal a una distancia de 600 mts del límite urbano y en la zona más alta del territorio, la proliferación de basureros ilegales, el deficiente sistema de exposición de excretas y la falta de control sobre la evacuación de desechos sólidos y líquidos del sector doméstico e



industrial, ha originado que las microcuencas y suelos del municipio se encuentren contaminados, constituyendo una fuente de enfermedades para la población y daños irreversibles en los ecosistemas.

V.2 ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

□ FACTORES AMBIENTALES:

Entre los factores de vulnerabilidad ambiental que merecen especial atención por sus impactos negativos sobre la población - sin pretender restarle importancia a los demás problemas ambientales ya mencionados - se encuentran las descargas de desechos contaminantes en el río Chiquito y el uso intensivo de agroquímicos.

Las aguas superficiales del río Chiquito son receptoras de contaminantes de diferentes industrias, además de ser afectadas por el alto grado de sedimentación provocada por la acción erosiva del lugar producto del mercado despale de la zona, poniendo en peligro las fuentes de agua tanto superficiales como subterráneas, ya que éste pertenece al grupo de cuencas de formación de rocas de alta transmisibilidad.

El uso de agroquímicos se ha venido implementando a partir de la década de 1950 con el cultivo del algodón. Desde entonces surgieron casos de intoxicación laboral por mal uso de estos productos tóxicos. Hoy el problema no se asocia ya con la actividad algodonera que está casi extinta, sino con la de granos básicos, hortalizas y productos no tradicionales, donde los obreros entran frecuentemente en contacto con potentes plaguicidas y fungicidas que les han provocado daños permanentes.

Según el Informe del Índice de Desarrollo Humano en Nicaragua, durante los años noventa la aplicación promedio de plaguicidas por manzana cultivada aumentó de 2.5 a 4.6 Kg. Esta intensidad es muy superior al valor promedio empleado en los países en

desarrollo, además su utilización no se corresponde a un incremento proporcional del rendimiento de los cultivos, de modo que no se justifica económicamente. Al contrario estas dosis han permitido que diversas plagas desarrollen resistencias a los productos más utilizados. Actualmente las pérdidas en la agricultura ocasionadas por las plagas están estimadas en un tercio de la producción esperada, que son prácticamente igual a las registradas antes del uso masivo de pesticidas.

Los principales estragos causados por la sobre utilización de plaguicidas son la contaminación de acuíferos subterráneos y superficiales, así como la acumulación de polución orgánica persistente en los tejidos humanos y en la leche materna, con consecuencias que incluyen intoxicaciones, esterilidad permanente y malformaciones genéticas en la descendencia.

□ **FACTORES FÍSICOS:**

León es un centro histórico y de gran concentración de población, cuyas construcciones son tan viejas como su historia. Siendo muy común el hacinamiento, casas de adobe y taquezal debilitadas por sismos anteriores y la inclemencia del tiempo, así como recientes edificaciones que no han cumplido con las normas antisísmicas contempladas en el Código de la Construcción.

El crecimiento de asentamientos espontáneos con construcciones no supervisadas y con materiales de baja calidad deja a las viviendas nuevas frágiles ante los movimientos sísmicos. Viviendas ubicadas a orillas de cauces naturales, costas, zonas bajas y en el radio de afectación por erupción del volcán Cerro Negro, predispone a la población a ser afectada por inundaciones, gases tóxicos y caída de cenizas.

Insuficiente y deficiente cobertura de los servicios básicos de agua, energía eléctrica, comunicaciones, recolección de basura, alcantarillado sanitario y red de drenaje pluvial, así como mal estado de la infraestructura de las unidades de salud y centros educativos principalmente en el área rural.

□ **FACTORES ECONÓMICOS:**

Esta zona presenta las mayores ventajas para el desarrollo agropecuario en el departamento de León por contar con una densa red de infraestructura básica para la producción y comercialización, como caminos de todo tiempo, pistas de aterrizaje, distribuidoras de insumos agropecuarios, centros de acopios de granos y larvas de camarón, aserríos, plantas de procesamiento de productos lácteos, desmotadoras, bancos, gasolineras, entre otros; además de poseer las mejores tierras para actividades agropecuarias, formados por cenizas volcánicas recientes, muy frágiles y porosas.

Estudios del MAGFOR ubican al municipio como el de mayor participación en la producción agropecuaria departamental, destacándose en la agro exportación con el 74% de la producción de maní, el 84% de la caña y el 88% del café.

No obstante estas ventajas, datos de la Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia de la República indican que el 41.80% de la población se encuentra en estado de pobreza y el 13.1% en pobreza extrema.

Por tanto se puede deducir que el problema pasa a ser de orden socioeconómico debido a que las Políticas de desarrollo Agropecuario no llegan al 86% de los productores del municipio (pequeños y medianos) generando por una parte amplios sectores empobrecidos por la falta de asistencia técnica, pobre capacitación en gerencia empresarial y restricción al crédito por ilegalidad de las propiedades; y por otra parte concentración de la riqueza en unos pocos productores que se caracterizan por poseer las mejores tierras, implementar una producción tecnificada y tener acceso al crédito.

Eso significa que el productor agropecuario pequeño y mediano se encuentra en un círculo vicioso que no le permite incrementar ni la producción ni la productividad y por lo mismo no generan ingresos para mejorar su situación.

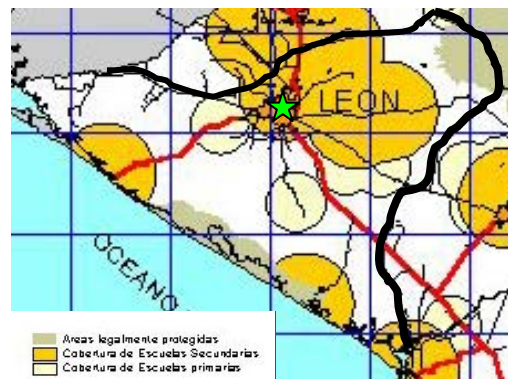
Además se considera que la mayor parte del trabajo formal e informal se concentra en el Centro Histórico de la ciudad con una estructura débil ante terremotos y expuesta a efectos secundarios como incendios y explosiones.

Esto genera la migración de personas en busca de mayores oportunidades para subsistir, conllevando a la desintegración familiar que afecta principalmente a la niñez y adolescencia.

□ **FACTORES SOCIALES:**

✓ **Educativos:**

León es conocida como la ciudad universitaria ya que históricamente se ha ofrecido este servicio; sin embargo como se aprecia en este mapa elaborado por el MAGFOR la oferta del sector educativo se concentra en el área urbana, siendo mayor para el nivel de primaria que para el de secundaria, limitando a los estudiantes que desean continuar sus estudios superiores aprovechar la variada oferta de centros de educación superior existentes en el municipio.



Es importante mencionar que a mayor urbanización la población estudiantil se incrementa y en el caso de León, donde se localiza la segunda ciudad del país, el número de estudiantes urbanos supera las normativas establecidas para la atención secundaria, llegando en algunos casos a duplicar la cantidad de alumnos.

Entre los principales problemas de este sector se encuentran la falta de materiales de estudio, deserción escolar, infraestructura insuficiente y en mal estado, así como programas de educación que no se adecuan a las realidades del territorio, excluyendo temas fundamentales para lograr el desarrollo con sostenibilidad: Gestión del Riesgo, Equidad de Género, Educación Ambiental, Desarrollo Sostenible, Educación Sexual y Reproductiva, entre otros.

✓ **Políticos:**

Planes y políticas de desarrollo municipales que no representan los intereses y realidades de los pequeños y medianos productores, a pesar de que éstos representan al 86% del total de productores del municipio, y de que la actividad agropecuaria es la principal fuente de riqueza y empleo.

Bajos niveles tecnológicos, Inseguridad en la legalidad de la propiedad y ausencia de programas de capacitación en materia de gerencia empresarial, les restringe el acceso a créditos en el sistema financiero municipal, departamental y nacional.

✓ **Institucional:**

Falta de capacidad técnica y financiera del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales que impide la aplicación correcta de la Ley General del Medio Ambiente (Ley 217), que norme el avanzado deterioro del territorio.

No se aplica el marco legal para la regulación y el control de los pesticidas que prescribe acciones preventivas e inspecciones, siendo común el uso de los más tóxicos como los organoclorados y fosforados, pese a su prohibición mediante la Resolución Ejecutiva del 8 de Agosto de 1993. Tampoco se controlan los residuos de plaguicidas en los alimentos y el agua, ni los efectos crónicos o a largo plazo que son los más graves y a los cuales la población presta menos atención.

Según datos del MAGFOR, los factores que explican la frecuencia de los casos de intoxicación por plaguicidas incluyen el uso empírico de los productos (90%) y el desconocimiento de métodos alternativos para controlar las plagas (92%). La falta de capacitación conduce a los obreros a trabajar en situaciones inseguras y de alto riesgo, con bombas de mochila en mal estado, rociando contra el viento, comiendo y fumando durante la aplicación, e ingresando a las plantaciones antes del tiempo de espera recomendado.

Por otra parte, no existe control del desarrollo de las urbanizaciones que promueve un alto índice de población e industria dispersa, careciendo entre otros servicios de sistemas de saneamiento que conllevan la utilización de las fuentes de aguas superficiales como un medio para eliminar desechos líquidos y sólidos.

✓ **Ideológico - Cultural:**

Producto del poco conocimiento en torno a temas como gestión del riesgo y medio ambiente en general, existe una creencia en la población de que los desastres son producto de castigos divinos y que estos no discriminan entre ricos o pobres.

Sin embargo estudios realizados después del huracán Mitch muestran que la mayor intensidad de daños y afectaciones coincidió con las zonas ambientalmente más degradadas y con las áreas de mayor pobreza.

Tanto en los centros urbanos como en las comunidades rurales los daños han sido usualmente más severos en los asentamientos más pobres, donde las estructuras habitacionales estaban mal ubicadas y eran más frágiles, y donde las condiciones de información, nutrición y salud para prevenir el desastre y responder al cambio drástico del escenario de vida eran más limitadas.

V.3 **ANÁLISIS DEL RIESGO**

La población e infraestructura social y productiva del municipio se encuentra expuesta ante diversos riesgos, entre los que se destacan los sísmicos, volcánicos, inundaciones, maremotos y sequías. Su superposición hace que los habitantes de ciertas regiones estén expuestos a múltiples riesgos simultáneamente.

✓ **Riesgo por Sismos:**

El mayor riesgo que presenta el territorio es ante los eventos sísmicos, debido tanto a su ubicación en las costas del pacífico (choque placas Coco y Caribe), existencia de fallas locales y cercanía de la cordillera volcánica, así como por la antigüedad de sus construcciones con materiales que resultan muy frágiles ante estos eventos, la falta de aplicación del Código de la Construcción, la alta concentración poblacional en el centro urbano de la ciudad, el hacinamiento y el crecimiento urbano sin control.

Debido a la diversidad de factores que intensifican el riesgo, se calcula que el 25% de la población se encuentra directamente expuesta a ser afectada por este tipo de fenómenos, lo que equivale a 13,898 familias compuestas por 85,520 personas.

✓ **Riesgo por Inundaciones:**

Las inundaciones se producen mayormente en las zonas planas del territorio afectando a la población asentada cerca de ríos y quebradas, que presentan ensanchamiento de sus cauces como efecto de la erosión producto de la marcada deforestación de sus riberas, dejando en riesgo aproximadamente a 56 barrios y/o comunidades donde habitan 5,247 familias compuestas por 21,959 personas.

✓ **Riesgo por emisión de gases, cenizas y lavas por actividad volcánica del Cerro Negro:**

La cercanía del municipio al Volcán Cerro Negro presenta riesgo por caídas de cenizas, flujos de lavas y emanaciones de gases. Siendo el mayor riesgo la caída de cenizas, desde el Km 85 hasta las costas del pacífico.

Tomando como parámetro las actividades eruptivas ocurridas en la década de los noventa que sugieren una alta posibilidad de llegar a alcanzar volúmenes de cenizas superiores a los ocurridos durante sus 3 períodos eruptivos, se calcula que los espesores de cenizas pueden llegar a los 10 cm en la ciudad, representando un alto riesgo para la población e infraestructura del municipio.

En total se calcula la afectación para 10 comunidades, donde habitan aproximadamente 542 familias compuestas por 2,783 personas.

✓ **Riesgo por Tsumanis:**

La ubicación de 4 comunidades en las costas del pacífico donde existe amenaza de maremotos por la convergencia de las Placas Coco y Caribe, deja en riesgo aproximadamente a 420 familias conformadas por 2,354 personas.

✓ **Riesgo por Sequía:**

La sequía es causada por la irregularidad de las precipitaciones que se presentan en la primera fase del ciclo de lluvias y entre los meses de Julio y Agosto, período de sequía conocido como canícula, haciendo que las siembras de primera sean de alto riesgo en gran parte del territorio.

Esta situación unida a los cambios profundos sufridos por la tierra ante la propagación de la agricultura y de la ganadería extensiva sobre suelos inapropiados, los incendios, el laboreo excesivo y el uso de agroquímicos han llevado a que extensas porciones del territorio con vocación forestal se encuentren hoy deforestadas y erosionadas.

Al perder su materia orgánica y su capa fértil los suelos también disminuyen su capacidad de sustentar la regeneración natural de la cobertura vegetal y de absorber las precipitaciones, acentuándose aún más la ocurrencia de sequías y por ende mayores pérdidas a los productores.

✓ **Riesgo por Contaminación de aguas y suelos:**

Entre los principales problemas ambientales del municipio se encuentran el despale indiscriminado, descargas sin control de desechos sólidos y líquidos provenientes de las actividades domésticas e industriales, quemas sin control, uso indiscriminado de agroquímicos, deficiente sistema de recolección de basura y déficit de alcantarillado sanitario y pluvial.

VI. INVENTARIO DE FUERZAS Y MEDIOS

La mayor fortaleza del inventario para hacerle frente a cualquier situación de desastre que se presente en el municipio, radica en los 2,205 funcionarios de las distintas instituciones gubernamentales, no gubernamentales y líderes locales con presencia en el territorio, comprometidos a socorrer a la población al momento de presentarse un desastre, así como para realizar medidas de prevención y mitigación para minimizar su ocurrencia e impacto.

Estos cuentan con 154 vehículos livianos, 113 pesados y 46 diferentes tipos de vehículos (grúas, cisterna, motos, etc), así como 123 teléfonos, 34 radios de comunicación y equipos varios, como motores marinos, boyas, chalecos, tanques de oxígeno, plantas eléctricas y tanques de agua.

Se recomienda actualizar constantemente este inventario incorporando todos los medios que puedan ser utilizados en las diferentes tareas que desarrolle el Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

VII. ORGANIZACIÓN PARA ATENDER EL DESASTRE

Para enfrentar con éxito cualquier evento natural o provocado que se presente en el territorio y que ponga en riesgo a la población e infraestructura del municipio; a continuación se presenta una guía para el funcionamiento del Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres del Municipio de León, organizado sobre la base de lo previsto en la Ley 337.

Por tanto se definen las responsabilidades compartidas entre los ministerios, instituciones, organismos estatales y privados, así como organismos no gubernamentales que lo conforman.

Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres: Es Coordinado por el Ingeniero Denis Pérez Ayerdis, Alcalde del Municipio de León, quien responde por la organización, planificación, dirección y control de las actividades de protección a la población en su territorio, antes, durante y después de la ocurrencia de un evento natural o provocado que altere la normalidad en el municipio y cause desastres.

El Señor Edmundo Icaza, Vice Alcalde del Municipio de León, es el Vice Coordinador del Comité, por tanto sustituye al Coordinador en su ausencia.

Centro de Operaciones de Desastres (CODE): Es el componente principal de la estructura municipal, ya que su misión es la recepción, clasificación y transmisión de la información; debiendo garantizar el informe de evaluación inicial, preliminar, complementario y final, presentando propuestas al Comité para la toma de decisiones; garantizar la organización y mantenimiento de las comunicaciones a los distintos niveles, así como la coordinación con las instituciones, manteniendo constante monitoreo de los fenómenos.

El CODE es coordinado por el Capitán Héctor Escoto, Oficial de Defensa Civil – II Región, y lo integran los Equipos y Comisiones de trabajo que se describen a continuación:

Grupo de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN): Este Grupo es Coordinado por la Arquitecta Ivania Meza R, funcionaria de la Alcaldía. Lo integran los Señores Pedro Rubí, funcionario del MAGFOR; Raúl Cruz, funcionario de MARENA; María E. Toruño, funcionaria del INAFOR; Ángela Oneyda López, funcionaria de INIFOM; y Juan Carlos Loaisiga, funcionario de MARENA.

Su principal responsabilidad es realizar la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades en el territorio afectado, enviando previa revisión y clasificación, la información recopilada al CODE Municipal, Coordinado por el Capitán Héctor Escoto, funcionario de Defensa Civil.

Centro de Comunicaciones Fijo: Está a cargo del Ingeniero Agustín Moreira, funcionario de UREN, apoyado por los Señores Marlon Soza López, Sofía Varela y Jarosmir Miranda, todos funcionarios de la Alcaldía.

Deben clasificar la información recopilada por el Grupo EDAN y enviarle el informe al coordinador del CODE Municipal, quien se encargará de su transmisión previa autorización del Comité Municipal, además este equipo debe mantener permanente comunicación con todos los niveles y transmitir lo autorizado por el Comité Municipal.

Equipo de Monitoreo: Está a cargo del Licenciado David Reyes, funcionario de INETER; apoyado por los Señores Benito Vanegas, funcionario del MAGFOR; y Ana Reyes Zavala, funcionaria de Movitierra. Esta Comisión debe mantener constante monitoreo del fenómeno, informando a los miembros del Comité sobre el desarrollo del mismo.

Comisión de Salud: La Coordina el Ingeniero Harmodio Paredes; funcionario del MINSA, apoyado por los Señores María Adilia Quezada, funcionaria del MINSA; y Alina Rojas, funcionaria de la Alcaldía.

Entre sus tareas esta la de crear las condiciones y prestar la atención medica sanitaria a los afectados por cualquier desastre; además organiza y dirige el tratamiento de cadáveres. Deben mantener constantemente informado al Centro de Operaciones de Desastres de la situación, a fin de que se pueda canalizar apoyo departamental o nacional en caso de ser necesario.

Comisión de Centros de Refugio: Es Coordinada por la Señora Conny Osejo, funcionaria del MECD; y la integran los Señores Carla Balladares, funcionaria del MECD; Esperanza Somarriba, funcionaria de la Alcaldía; Irene Caballero, Alejandro Flores y Marcia Murguía, estos últimos funcionarios del MINSA.

Entre las principales misiones de esta Comisión se destaca la de determinar los Centros de Refugios para cada una de las zonas previstas a ser afectadas por desastres, así como preparar el personal y las condiciones físicas necesarias para ser utilizados.

Comisión de Suministros Básicos: Es Coordinada por el Señor Mario Reyes Zavala, funcionario de la Cruz Roja Nicaragüense; y la integran los Señores Francisco Ortiz, funcionario de UDO; Bayardo Juárez, funcionario de RRC – AML; Marlene Ordóñez, funcionaria de MIFAMILIA; Rolando Altamirano, funcionario de la Alcaldía; Tomás Rueda, funcionario de la Alcaldía; y Rosa Dalia Martínez, funcionaria de INTUR

Entre otras funciones, tienen a cargo la recepción, transporte y distribución de la ayuda humanitaria, mediante formatos preestablecidos y aprobados por el Comité.

Comisión de Infraestructura y Transporte: Es Coordinada por el Ingeniero Luis Díaz, funcionario de la Alcaldía; apoyado por los Señores Mario Hernández, funcionario del MTI; Luis M. Morales, funcionario de la Alcaldía; Efrén Padilla, funcionario de DISNORTE;

María Montenegro, funcionaria de ENITEL; Luis Escorcía y Yader Cisneros, ambos funcionarios de ENACAL .

Entre sus múltiples funciones se destaca la de garantizar rutas alternas de acceso a las comunidades que han quedado aisladas y el reestablecimiento de los servicios básicos a la población en general.

Comisión de la Niñez y la Adolescencia: La Coordina el Señor Víctor Gutiérrez, funcionario de CCAN.

Deben garantizar de que se cumplan los Derechos de la Niñez y la Adolescencia durante la ocurrencia del desastre.

Comisión de Seguridad: La Coordina el Comisionado César Díaz, Oficial de la Policía Nacional. Tienen como responsabilidad principal velar por el orden público durante las situaciones de desastre.

Comisión de Defensa al Consumidor: La Coordina el Licenciado Oscar Delgado, funcionario de la Alcaldía; apoyado por los Señores Luis Emilio González, funcionario de la Alcaldía; y Mercedes Hernández, funcionario de MIFAMILIA. Sus misiones están determinadas por la Ley del Consumidor.

Comisión de Operaciones Especiales: Es Coordinada por el Capitán Roberto Mayorga, funcionario del Benemérito Cuerpo de Bomberos; apoyado por el Oficial Manuel Herrera, funcionario de la Dirección de Bomberos.

Esta Comisión está designada para la atención de la población al momento de producirse un desastre.

Comisión de Comunicación Social: Es Coordinada por el Licenciado Transito Téllez, funcionario de la Alcaldía; apoyado por los Señores María Nela Flores, funcionaria de El Nuevo Diario; Álvaro Montalbán, Periodista; y Jaime García, de Radio Sandino.

Entre sus misiones se destaca la de coordinar con todos los medios de comunicación social la transmisión de la situación presentada por el desastre a la población en general, en forma veraz y oportuna; así como apoyar en la recolección de información al Centro de Comunicaciones Fijas.

Además de estas funciones específicas por Comisión, se deben cumplir entre otras:

1. Conformar la Comisión del Ambiente y los Recursos Naturales en la estructura del COMUPRED, para garantizar el cumplimiento de las acciones dirigidas a prevenir, detener o mitigar los efectos negativos de los desastres en la población y el medio ambiente.

2. Organizar los Comités Comarcales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, como apoyo del funcionamiento del Comité Municipal; en aquellas localidades y/o Barrios que aún no cuentan con esta estructura.
3. Establecer las políticas en materia de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres requeridas para su territorio, en armonía con las definidas por el Sistema Nacional.
4. Aprobar los Planes Municipales de Prevención Mitigación y Atención de Desastres, en armonía con los Planes Departamentales sobre la materia.
5. Aprobar las medidas e instrumentos de coordinación para ser operativos los fines, principios y objetivos del Sistema Nacional en su territorio.
6. Coordinar las acciones de los delegados de las instituciones Municipales, entre ellos, con el gobierno municipal, Organismos no Gubernamentales y representantes de la sociedad civil de acuerdo con las definiciones tomadas por el respectivo Comité Departamental o regional.
7. Velar por el funcionamiento de los Comités de Prevención, Mitigación y atención a desastres en los Barrios e Instituciones.
8. Realizar reuniones cada 2 meses, para dar seguimiento a las acciones de Gestión Local de Riesgo, según lo plantea la ley 337 y sus reglamentos.

Así mismo, es importante señalar la necesidad de contar con el listado de los líderes comárcales por que facilitará la implementación de acciones para la prevención, mitigación y atención de desastres en el ámbito municipal.

Por tanto, en este punto se deberá incluir los nombres y apellidos de los líderes por cada localidad, ya que esta información no se pudo recopilar al momento de capacitar el Comité Municipal.

VIII. FASES DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN

Mecanismo de activación de las Estructuras:

En base a lo previsto en la ley 337, (Arto 30) El Comité Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, por medio de la Secretaria Ejecutiva, en coordinación con la Dirección (EM) Defensa Civil del Ejército de Nicaragua, declarará los estados de alertas correspondiente, quedando establecido que la responsabilidad del monitoreo de los fenómenos naturales es del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales de conformidad con lo establecido en su Ley Orgánica.

De igual manera en el Arto 31 de la misma ley se plantea que los Alcaldes Municipales podrán declarar en el ámbito de su competencia territorial el estado de alerta que corresponda, dentro del proceso y categorías establecidas.

En cualquiera de los casos a nivel del Municipio se ejecutaran las acciones por tipo de alerta como se describe a continuación:

■ **Alerta Verde (Fase informativa):**

Se declara una vez identificada y localizada la presencia de un fenómeno natural o provocado y que por su peligrosidad puede afectar o no, todo o parte del territorio nacional:

- ✓ Haciendo uso del Plan de Aviso (Anexo No. 2), el Ingeniero Denis Pérez Ayerdis, Alcalde y Coordinador del Comité, convoca a sesión permanente a los miembros que conforman las distintas comisiones de trabajo, para analizar la situación.
- ✓ Los Coordinadores de las Comisiones y Equipos de trabajo, actualizan sus Planes Particulares.
- ✓ El Coordinador del Comité Municipal, Ingeniero Denis Pérez Ayerdis, con el Equipo de Trabajo Ejecutivo decidirá el nivel de activación del Centro de Operaciones de Desastres.
- ✓ Se analiza la situación creada, se proponen y aprueban acciones de Emergencia.
- ✓ Se da a conocer la situación creada a los Comité en sus distintos niveles: lideres Comunitarios de los barrios afectados y al nivel superior (departamental y nacional)
- ✓ Se informa a la ciudadanía en general de la situación y se dan recomendaciones a través de los medios de comunicación social.
- ✓ El Equipo de Monitoreo, continua el monitoreo del fenómeno, evaluando su situación a fin de que sirva de base para las decisiones al nivel superior.

■ Alerta Amarilla:

Se declara a partir del momento en que se evalúa que el fenómeno identificado presenta tendencia a su crecimiento de forma peligrosa para todo o parte del territorio. Se inicia un proceso de preparación de las condiciones para reducir la vulnerabilidad ante el impacto del fenómeno:

- ✓ El Comité Municipal, Coordinado por el Ingeniero Denis Pérez Ayerdis, Alcalde; y el Centro de Operaciones de Desastres (CODE), a cargo del Capitán Héctor Escoto, Oficial de Defensa Civil – II Región, pasan a sesión permanente para realizar un análisis de la situación y elaborar propuestas al Comité Nacional de Emergencia.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales a cargo del Capitán Roberto Mayorga, del Benemérito Cuerpo de Bomberos, activará y pondrá en completa disposición sus medios y fuerzas, trasladándolos a las áreas de mayor afectación para el cumplimiento de las tareas y misiones previstas en su Plan Particular.
- ✓ La Coordinadora de la Comisión de Albergues, Señora Conny Osejo, funcionaria del MECD, apoyada por su equipo de trabajo, inicia el acondicionamiento de los Centros de Refugio establecidos (Anexos No. 17) para albergar a la población evacuada, orientando la protección de sus enseres y de los animales de crianza.
- ✓ Se realiza la evacuación de la población en mayor riesgo hacia los respectivos centros de Albergue previstos en el Plan de Evacuación.
- ✓ La alimentación y otros suministros humanitarios serán una responsabilidad de la Comisión de Suministros Básicos, la cual es dirigida por el Señor Mario Reyes Zavala, funcionario de la Cruz Roja Nicaragüense, debiendo atender este trabajo como un sistema Administrativo, para lo cual conformará con su equipo de apoyo:

Subgrupo de Gestión y Recepción: Estará operando en la Alcaldía, se encargara de la gestión, recepción y almacenamiento de los suministros básicos, por los canales que establezca el Comité.

En la Distribución se empleará personal voluntario que prepara los envíos según las cantidades de población a atender; encargándose la Comisión de Infraestructura y Transporte (Coordinada por el Ingeniero Luis Díaz, funcionario de la Alcaldía) de garantizar el traslado de los suministros humanitarios desde su lugar de origen hasta la Alcaldía y desde ésta hacia las Comunidades afectadas, conforme lo establezca el Comité.

Para asegurar la transparencia de las operaciones se llevarán los controles de entradas y salidas que sean necesarios, así como la elaboración de los informes respectivos.

- ✓ La Comisión de Salud, Coordinada por el Ingeniero Harmodio Paredes, funcionario del MINSA, garantizará la asistencia médica con las fuerzas y medios del Ministerio de Salud existentes en el Municipio, todo ello en base al Plan particular del Ministerio de Salud.
- ✓ El Comité Municipal activará las Brigadas Integrales, poniéndolas a la orden del Coordinador de la Comisión de Operaciones Especiales, para el cumplimiento de acciones en la dirección que el Comité y la prioridad lo indique.
- ✓ Desconcentrar hacia lugares seguros, medios de transporte y maquinaria productiva.
- ✓ El Coordinador del CODE, Capitán Héctor Escoto, en coordinación con la Arquitecta Ivania Meza, Coordinadora del Equipo EDAN, puntualizarán y completarán los Equipos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades.
- ✓ Se emiten recomendaciones generales a la población.
- ✓ El Equipo de Monitoreo, continua dándole seguimiento al desarrollo del evento adverso.

■ **Alerta Roja:**

Recordemos que ésta puede declararse sin haber pasado las anteriores Alertas en caso de no haber sido posible la detección y monitoreo previo de un fenómeno, volviéndose más compleja la situación en cuando a la atención del desastre.

Cualquiera que sea la situación que originó su declaración (Súbito o Progresivo), las medidas para esta situación van encaminadas a preservar la vida de las personas, sus bienes y la vitalidad de las instituciones productivas y de servicio, que se prevé sean afectados por el impacto del evento.

Por tanto, el esfuerzo principal estará dirigido a normalizar la situación: socorrer a los heridos, la búsqueda, salvamento y rescate de desaparecidos y la Evaluación Preliminar de Daños y Análisis de Necesidades que permitirá la asistencia humanitaria e iniciar la rehabilitación de lo dañado.

- ✓ Se apoyará la evacuación a las familias o comunidades que no se hayan evacuado durante la alerta amarilla.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales, realizará las operaciones de Búsqueda, Salvamento y Rescate a solicitud de las localidades afectadas o por decisión del Comité Municipal.
- ✓ El responsable de la Comisión de Albergues junto a su equipo de trabajo, reforzará los medios y recursos para la atención a la población establecida en estos centros, así como en los centros de asistencia médica sanitaria.

- ✓ Para asegurar el abastecimiento de agua se priorizará el restablecimiento del servicio público a cargo de ENACAL. En caso de que el servicio de agua sufra daños mayores, se garantizará el abastecimiento por medio de camionetas y camiones, todo esto será responsabilidad del Coordinador de la Comisión de Infraestructura y Transporte, dedicando especial atención a la población refugiada.
- ✓ La Evaluación de Daños y el Análisis de las Necesidades, se cumplirá por medio del Equipo EDAN, utilizando los formatos establecidos. Puntualizarán las afectaciones por comarcas y comunidades en las direcciones que el Comité priorice, con el objetivo de analizar las necesidades de los afectados, remitiendo un informe preliminar antes de las ocho horas después del impacto al CODE Municipal, quien cada 12 horas enviará un informe complementario al preliminar a los niveles superiores, previa autorización del Comité en pleno.
- ✓ El Comité en pleno, analizará las condiciones del municipio de acuerdo a los daños causados por el fenómeno y determinará las actividades y acciones para su rehabilitación y reconstrucción.
- ✓ La Comisión de comunicación social informará a la población de la situación creada por el fenómeno en el territorio, buscando que la población vuelva a integrarse a sus quehaceres cotidianos.

IX. RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACION

Los desastres naturales o provocados son eventos que interrumpen el funcionamiento usual de la sociedad y provocan grandes pérdidas humanas, materiales y ecológicas. Sus consecuencias directas e indirectas implican el deterioro o la reducción temporal o permanente, de las bases materiales del desarrollo, reduciendo las oportunidades de la gente y ampliando las condiciones de pobreza.

La reducción del riesgo para frenar la ocurrencia de tales desastres pasa por la gestión apropiada del medio ambiente, la restauración de los ecosistemas, las cuencas dañadas y la sostenibilidad del desarrollo municipal. Las estrategias de mitigación de la pobreza, los proyectos de inversión generadores de empleo y la generalización del acceso a los servicios básicos son indispensables para reducir la vulnerabilidad social y económica de los menos favorecidos.

Por tanto, con el propósito de crear capacidades para transformar las condiciones que generan los desastres, actuando sobre las causas y factores que los producen para reducir el riesgo de forma que permita lograr el desarrollo sostenible del municipio, a continuación se presentan las siguientes medidas de prevención y mitigación de desastres.

IX.1. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN:

Acciones	Responsables
Fortalecer la coordinación Interinstitucional para atender los diferentes problemas ambientales, económicos, productivos y sociales que afectan a la población del Municipio y causan desastres.	COMUPRED
Emitir ordenanzas municipales con sanciones específicas para los infractores de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Ley 217): <ul style="list-style-type: none">- Prohibir la tala de árboles, principalmente en la zona costera, ríos, quebradas, cauces y laderas.- Regular la eliminación de desechos industriales y domésticos en los centros de mayor concentración poblacional y especialmente en el río Chiquito.- Regular el uso intensivo de agroquímicos, prohibiendo aquellos que estén incluidos en la resolución ejecutiva del 8/08/93.- Regular la extracción de sal para consumo humano en Salinas Grandes, protegiendo los ecosistemas naturales de la zona.	Alcaldía Municipal, MARENA, MAGFOR, INAFOR.

Acciones	Responsables
Exigir que los Proyectos de inversión públicos y privados a ejecutarse en el Municipio, incluyan el Estudio de Impacto Ambiental o Reporte Ambiental conteniendo las medidas de mitigación claramente identificadas, el plan de monitoreo y el dictamen técnico del MARENA.	Alcaldía Municipal, MARENA.
<p>Emitir ordenanzas municipales reorientando el Uso Actual del territorio de acuerdo al Uso Potencial, ya que su incongruencia provoca riesgos ante desastres y la pérdida de fertilidad de los suelos.</p> <p><u>Orientaciones para el uso adecuado del suelo:</u></p> <p>Pendientes hasta 15% Uso agrícola amplio y pecuario intensivo</p> <p>Pendiente de 15 – 30%: Uso pecuario bajo manejo silvopastoral (pasto con corte asociado con bosque), agroforestería, forestal de producción, protección o conservación y cero pastoreo de ganado.</p> <p>Pendiente de 30 – 50%: Manejo bajo sistemas agroforestales, forestal de producción, protección o conservación y cero pastoreo de ganado.</p> <p>Pendiente > 50%: Manejo forestal de protección y cero pastoreo de ganado.</p>	Alcaldía Municipal, MAGFOR, MARENA, IDR, INAFOR.
Impulsar programas de reforestación con especies nativas para evitar la pérdida de los hábitats naturales y en consecuencia desastres ecológicos.	COMUPRED.
Impulsar la capacitación técnica dirigida a productores en general, buscando que incorporen el buen manejo de las microcuencas, suelos, bosques, agua y aire; reforzando con temas de gestión del riesgo y desarrollo sostenible, para frenar el deterioro del territorio elevando la productividad.	Alcaldía Municipal, MARENA, MAGFOR, UNAG, Defensa Civil.
Ampliar la oferta educativa con la creación de centros técnicos agropecuarios, agroindustriales y forestales que incluyan temas de gestión del riesgo y desarrollo sostenible, para crear las capacidades humanas encargadas de elevar la productividad haciendo un uso sostenible de los recursos naturales, y por consiguiente reducir el riesgo ante desastres.	Alcaldía Municipal, MECD, MACFOR, UNAG, Defensa Civil.
Integrar al Programa de Educación de Primaria y Secundaria, la Educación Ambiental, reforzando el nivel de Secundaria con temas de Gestión del Riesgo y Desarrollo Sostenible.	MECD, Defensa Civil, MARENA.

Acciones	Responsables
Promover la investigación y transferencia tecnológica como apoyo a las actividades productivas.	MECD, MAGFOR, IDR, INAFOR, MIFIC.
Implementar Campañas Educativas y de Sensibilización de la población, principalmente en los lugares de mayor riesgo.	COMUPRED.
Fomentar la integración de las mujeres en la economía en el corto y mediano plazo, mediante programas de capacitación técnica vocacional, logrando reducir los altos niveles de pobreza y migración que generan la desintegración familiar.	Alcaldía Municipal, MIFAMILIA, ONG's.
<p>Establecer las Políticas de Ordenamiento de las Actividades Productivas, con el objetivo de incrementar la productividad y reducir el riesgo ante desastres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar el fortalecimiento del sector industrial, velando por que se realicen prácticas de producción limpia implementando medidas preventivas y no reactivas para asegurar el crecimiento económico sobre la base de la conservación del medio ambiente. - Fomentar la Agricultura Sostenible evitando el crecimiento de la frontera agrícola de acuerdo al potencial de los suelos. - Desarrollar la actividad pecuaria de acuerdo a la capacidad del sistema (intensiva en pendientes menores del 15% y con manejo silvopastoril en pendientes entre los 15% y 30%). - Implementar un Plan de Manejo Forestal de producción y conservación. - Impulsar el desarrollo del sector turístico aprovechando los recursos naturales del territorio: Balnearios en la costa del Pacífico, Isla Juan Venado, iglesias y construcciones coloniales. - Impulsar el desarrollo del comercio y servicio aprovechando la base instalada (pulperías, panaderías, molinos, talabarterías, ferreterías, gasolineras, rastro, etc) con el objetivo de generar empleos a la población que no tiene acceso a la tierra. - Impulsar el aprovechamiento de los recursos minerales contando con un plan de manejo que evite el deterioro ambiental. - Regular y apoyar la actividad pesquera. 	Alcaldía Municipal, MARENA, MAGFOR, IDR, MIFIC, INTUR.
Impulsar la legalización de los títulos de propiedad para los productores que aún carecen de ellos y facilitarles el acceso a créditos.	Alcaldía Municipal.
Fomento de agencia de créditos acorde a las realidades de los productores como apoyo al crecimiento económico del territorio.	Alcaldía Municipal, MIFIC, IDR, MAGFOR.

Acciones	Responsables
Transformar paulatinamente los patrones de crecimiento y organización de los asentamientos humanos para optimizar el uso de los servicios básicos e infraestructura social y productiva.	Alcaldía Municipal, MTI.
Ampliar la cobertura en educación y salud (Secundaria), ya que una población sana, instruida y calificada es el medio más seguro para lograr el desarrollo sostenido con equidad social.	Alcaldía Municipal, MINSA, MECD.
Gestionar recursos para el mejoramiento y ampliación de la infraestructura básica para la producción y comercialización: energía eléctrica, comunicaciones, red vial, rastros, silos, etc, ya que su deficiencia aísla a la población y limita el acceso a tecnologías y mercados.	Alcaldía Municipal, ENEL, MTI.
Asegurar el abastecimiento de agua potable en calidad y cantidad suficiente para reducir el riesgo ante enfermedades.	ENACAL, MINSA.
Desarrollar programas para la construcción de viviendas populares bajo condiciones de armonía con el medio ambiente, reduciendo el hacinamiento y su vulnerabilidad ante desastres.	Alcaldía Municipal, INVUR, ONG´s.
Fortalecer las capacidades municipales para vigilar las concentraciones de residuos tóxicos en la cadena alimentaria y el medio ambiente.	Alcaldía Municipal, MINSA, MAGFOR, MARENA.
Promover la producción orgánica ambientalmente sostenible a fin de disminuir el consumo de pesticidas, evitando la contaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales, y la exposición de la población en general a la intoxicación.	Alcaldía Municipal, MAGFOR, MARENA, MIFIC.
Restringir la ubicación de viviendas e infraestructura social y productiva en zonas de mayor riesgo (Volcán Cerro Negro, zonas bajas costera, ríos, quebradas y laderas propensas a deslizamientos).	Alcaldía Municipal, MTI.
Gestionar recursos para la dotación de equipos de limpieza (camiones, contenedores, etc) y evitar la contaminación del medio ambiente y la reducción de enfermedades diarreicas y parasitosis que afectan principalmente a la niñez.	Alcaldía Municipal, ONG´s.
Impulsar la aplicación del Código de la Construcción y establecer mecanismos para regular la fabricación y comercialización de los materiales de construcción.	Alcaldía Municipal, MTI

Acciones	Responsables
<p>Establecer la zonificación del área urbana con normativas de uso, regulando la ubicación de actividades incompatibles entre sí (gasolineras, expendios de gas butano, empresas que fabrican o manipulan pólvora, etc), reduciendo el riesgo por incendios, explosiones, contaminación, etc.</p>	<p>Alcaldía Municipal, MARENA</p>
<p>Fortalecer la Institucionalidad y la organización comunitaria para la gestión de recursos (ante el gobierno central y comunidad internacional) destinados a la prevención, mitigación y atención de desastres, contribuyendo al desarrollo sostenible del municipio.</p>	<p>Alcaldía Municipal, UNAG, COMUPRED.</p>
<p>Gestionar la elaboración de estudios científicos – técnicos que determinen las zonas con tendencia a deslizamientos, inundaciones y fallas sísmicas, restringiendo el crecimiento urbano hacia los sitios que representen peligro.</p>	<p>Alcaldía Municipal, INETER.</p>

IX.2. MEDIDAS PARA LA MITIGACION:

ACCIONES	RESPONSABLE
Reforestar con especies nativas las riberas de ríos, quebradas, cauces, zonas costeras y laderas.	COMUPRED.
Implementar técnicas apropiadas de cultivos en laderas para evitar la erosión de los suelos.	Alcaldía Municipal, MAGFOR, MARENA, INAFOR.
Realizar jornadas de limpieza, principalmente en los centros con mayor población concentrada.	COMUPRED.
Capacitar a los productores agrícolas para que reduzcan la aplicación innecesaria de sustancias tóxicas, promoviendo y difundiendo tecnologías alternativas de control de plagas.	Alcaldía Municipal, MAGFOR, MARENA.
Realizar demostraciones y controles del uso seguro de plaguicidas y otras sustancias químicas peligrosas a los usuarios.	Alcaldía Municipal, MAGFOR.
Realizar estudios para determinar áreas específicas destinadas a ser utilizadas como basureros autorizados, evitando la contaminación del medio ambiente en general.	Alcaldía Municipal.
Supervisar periódicamente que gasolineras y empresas dedicadas a la fabricación y manipulación de productos inflamables cumplan con las medidas de seguridad establecidas para su funcionamiento.	Alcaldía Municipal, MIFIC.
Construir bordes, muros de contención y otras obras tendientes a evitar o reducir el desborde de cauces y ríos.	Alcaldía Municipal, MTI.
Construir o reparar obras de drenaje para evitar el estancamiento de aguas e inundaciones en épocas de lluvias.	Alcaldía Municipal, MTI.
Supervisar la construcción de viviendas de acuerdo al código de la construcción.	Alcaldía Municipal, INVUR.
Realizar periódicamente ecoauditorías en las empresas ubicadas cerca del río Chiquito, exigiendo el cumplimiento de las normas de mitigación requeridas para evitar su contaminación.	Alcaldía Municipal, MINSA, MARENA.
Supervisar la calidad de los materiales de construcción fabricados y comercializados en el Municipio.	Alcaldía Municipal, MIFIC.
Editar y distribuir cartillas populares con orientaciones básicas para la construcción de viviendas seguras.	Alcaldía Municipal, MTI, INETER.
Impulsar la construcción de letrinas para evitar la contaminación	Alcaldía Municipal.
Impulsar programas integrales de educación ambiental.	COMUPRED.

X. ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN

Como una medida de prevención para disminuir la cantidad de víctimas en caso de desastres se efectuara la evacuación de la población de acuerdo al sistema de alertas establecidos, procurando realizarla en la Alerta Amarilla, o de acuerdo a la situación presentada durante la Alerta Roja.

Los eventos con mayor probabilidad de causar población evacuada son: los sismos, las inundaciones, las erupciones volcánicas y los tsunamis.

Al presentarse la situación de afectación en las comunidades, el COCOPRED informará al COMUPRED sobre la necesidad de evacuar, utilizando los medios a su disposición, a fin de lograr que desde el nivel municipal se asegure la acción.

Lo más acertado es que respondan por la evacuación los líderes locales, ya que ellos están disponibles en la zona y conocen el territorio.

En todos los casos el método a utilizar será a pie y combinado con vehículos livianos, pesados y bestias de carga según la disponibilidad de los mismos, las distancias a recorrer y el estado de los caminos.

X.1 ANTE SISMOS

La evacuación se realiza durante la alerta roja, y tiene como propósito resguardar a la población mientras se hace un inventario del estado físico de las viviendas, así como para prevenir más daños por la ocurrencia de réplicas sísmicas.

Los responsables serán los líderes locales, apoyados por las Brigadas Municipales de Respuesta al mando de la Comisión de Operaciones Especiales.

Se calcula que aproximadamente el 25% de la población se encuentra en riesgo de ser afectada por este tipo de fenómenos, lo que equivale a 85,520 personas que conforman 13,898 familias distribuidas en todo el territorio municipal.

Como centros de refugio ante sismos lo más adecuado es utilizar campos abiertos para establecer campamentos temporales, como el Estadio de León que tiene capacidad para albergar a 5000 personas, siendo necesario identificar otros campos que puedan ser utilizados en las distintas comunidades y barrios del municipio.

X.2 ANTE INUNDACIONES

La población en riesgo ante inundaciones se evacuará durante la alerta amarilla, y si es necesario se continuará con la evacuación durante la alerta roja.

Se responsabiliza por su realización a los líderes locales, mientras se recibe ayuda del nivel municipal, apoyados por las Brigadas de Respuesta Municipales.

Las inundaciones son la segunda causa de desastres que tiene amplia afectación en la población, calculándose un total de 56 barrios y comunidades con afectaciones directas donde habitan 5,247 familias conformadas por 21,959 personas, que serán evacuadas hacia los centros de albergue establecidos en los Anexos. Nos. 10 y 17.

X.3 ANTE ERUPCION VOLCANICA:

Por las características de este fenómeno, la evacuación se realiza durante la alerta amarilla o durante la alerta roja, y tiene como propósito resguardar a la población mientras se hace un inventario del estado físico de las viviendas y de la magnitud de la contaminación del aire por la emisión de gases tóxicos y cenizas, así como para prevenir posibles afectaciones por flujos de lava.

Los responsables serán los líderes locales, apoyados por las Brigadas Municipales de Respuesta al mando de la Comisión de Operaciones Especiales.

En total se encuentran 10 localidades que presentan amenaza ante una erupción del Volcán Cerro Negro, dejando en riesgo a 542 familias compuestas por 2,783 personas, que serán trasladadas a los centros de refugios establecidos en los Anexos Nos. 11 y 17.

X.4 ANTE TSUNAMIS

La evacuación ante maremotos se realizará durante la alerta amarilla, cuando se detecte que un evento sísmico u otro fenómeno puedan producirlo.

Los responsables inmediatos de la evacuación serán los líderes comárcales, apoyados por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Municipal. Estos se encargarán de dirigir a la población hacia los centros de refugio establecidos en los Anexos Nos. 12 y 17.

En total se encuentran 4 comunidades expuestas, donde habitan 420 familias compuestas por 2,354 personas.

X.5. RETORNO DEL PERSONAL EVACUADO

Una vez que el peligro haya pasado, se dispondrá el retorno de la población evacuada hacia sus lugares de origen.

Las distintas comisiones de acuerdo a su misión, se dispondrán para realizar acciones que garanticen la seguridad de la población, tomando en cuenta la situación creada por el desastre, recomendándose cumplir con las siguientes:

- Garantizar las condiciones Higiénico Sanitarias de los lugares afectados, tales como:
 - Limpieza de las viviendas

Fumigación
Reactivación o reconstrucción de letrinas
Potabilización del agua

- Determinar el grado de peligro de las viviendas para el retorno de la población, o su reubicación a lugares de mayor seguridad, de conformidad al plan de desarrollo integral del municipio.
- Registrar las salidas de las personas de los albergues utilizando formularios, debiendo entregar cada persona su identificación del albergue.
- Una vez desocupado el albergue, se realizará un inventario que permita conocer la existencia de equipos y suministros, así mismo se realizará la limpieza y reparaciones necesarias para devolver la instalación en las mejores condiciones posibles.

Conforme a la situación presentada por el desastre y a las posibilidades del Comité Municipal, gestionar recursos para ejecutar programas que ayuden a la ciudadanía en su reinserción a la vida cotidiana.

XI. ANEXOS

1. Organigrama del COMUPRED
2. Plan de Aviso del COMUPRED
3. Tabla de Fuerzas y Medios
4. Tabla Resumen de los datos de población.
5. Población en Riesgo ante Sismos.
6. Población en Riesgo ante Inundaciones
7. Población en Riesgo ante Erupción Volcánica
8. Población en Riesgo ante Tsunamis
9. Población a Evacuar ante Sismos
10. Población a Evacuar ante Inundaciones
11. Población a Evacuar ante Erupción Volcánica
12. Población a Evacuar ante Tsunamis
13. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Sismos
14. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Inundaciones
15. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Erupción Volcánica
16. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Tsunamis
17. Centros de Refugio
18. Tabla de señales de Alerta



**REPÚBLICA DE NICARAGUA
SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y
ATENCIÓN DE DESASTRES (SINAPRED)
CONVENIO AIF / 3487NI**

Coordinador del CODEPRED
Delegado de Gobernación
Ingeniero

Aprobado:

HAROLD BALDIZÓN VEGA

**PLAN DE RESPUESTA DEPARTAMENTAL
CON ENFOQUE DE GESTIÓN DEL RIESGO**

DEPARTAMENTO DE LEÓN, REGIÓN II

Vo Bo SECRETARIA EJECUTIVA SINAPRED

CAPACITACIÓN Y SUPERVISIÓN A CARGO DE

Dirección (EM) Defensa Civil
Ejército de Nicaragua

Fecha de conclusión MARZO, 2004

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	MARCO LEGAL.....	2
III.	OBJETIVOS.....	4
IV.	CARACTERIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO.....	5
V.	ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO	18
	V.1 ANÁLISIS DE LA AMENAZA.	18
	V.2 ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD	26
	V.3 ANÁLISIS DEL RIESGO.....	30
VI.	INVENTARIO DE FUERZAS Y MEDIOS.....	34
VII.	ORGANIZACIÓN PARA ATENDER EL DESASTRE.....	35
VIII.	FASES DE EJECUCIÓN DEL PLAN	39
IX.	RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	43
	IX.1 PREVENCIÓN.....	43
	IX.2 MITIGACIÓN.....	46
X.	ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN	47
	X.1 ANTE SISMOS.....	47
	X.2 ANTE INUNDACIONES.....	47
	X.3 ANTE ERUPCIÓN VOLCÁNICA.....	48
	X.4 ANTE DESLIZAMIENTOS	48
	X.5 ANTE TSUNAMIS	48
	X.6 RETORNO DEL PERSONAL EVACUADO	49
XI.	ANEXOS.....	50
	1. Organigrama del CODEPRED	
	2. Plan de Aviso del CODEPRED	
	3. Tabla de Fuerzas y Medios	
	4. Tabla Resumen de los datos de población.	
	5. Población en Riesgo ante Sismos.	
	6. Población en Riesgo ante Inundaciones	
	7. Población en Riesgo ante Erupción Volcánica	
	8. Población en Riesgo ante Deslizamientos	
	9. Población en Riesgo ante Tsunamis	
	10. Población a Evacuar ante Sismos	
	11. Población a Evacuar ante Inundaciones	
	12. Población a Evacuar ante Erupción Volcánica	
	13. Población a Evacuar ante Deslizamientos	
	14. Población a Evacuar ante Tsunamis	
	15. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Sismos	
	16. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Inundaciones	
	17. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Erupción Volcánica	
	18. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Deslizamientos	
	19. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Tsunamis	
	20. Tabla de señales de Alerta	
	21. Fuentes Consultadas.	

I INTRODUCCIÓN

El propósito de este documento es establecer acciones dirigidas a reducir la incertidumbre que se produce en las primeras horas de la influencia negativa de los desastres, mediante el esfuerzo bien planificado de la respuesta adoptando un enfoque de gestión local de riesgo.

Contiene la caracterización del Departamento, el análisis de las amenazas y los factores de vulnerabilidad para determinar el riesgo ante los eventos adversos, la planificación de las acciones de respuesta, así como las recomendaciones para la prevención y mitigación de desastres, de forma que permita su inserción en el Plan de Desarrollo Departamental, sentando las bases para lograr el desarrollo sostenible del País.

Es oportuno mencionar que su elaboración ha sido posible gracias a la colaboración de los representantes de las distintas instituciones publicas, privadas y lideres locales, quienes aportaron en su contenido mediante su participación en el proceso de capacitación al Comité Departamental de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

Se debe tener presente, que aún cuando se tomaron en cuenta los aportes y estudios de organismos relacionados con la materia, este Plan debe ser actualizado constantemente, conforme cambien los integrantes del Comité Departamental para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres (CODEPRED), varíen las condiciones de Riesgo del territorio o surjan nuevos estudios que enriquezcan su contenido.

II MARCO LEGAL

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE NICARAGUA

Derechos Entre las necesidades fundamentales de sus pobladores esta la seguridad e integridad, siendo este un postulado de nuestra Constitución Política.

LEY 337 “LEY CREADORA DEL SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN A DESASTRES”

Arto. 5. Integración del Sistema Nacional.

Establece que el Sistema Nacional se integra con las instituciones siguientes:

1. El Comité Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.
2. Los Órganos e Instituciones del Estado que forman la administración pública en sus diferentes sectores y niveles de organización territorial.
3. Los Comités Departamentales.
4. Los Comités Municipales.
5. Los Comités de las Regiones Autónomas.

Arto. 17. Comités Departamentales y de las Regiones Autónomas.

El Comité Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres tendrá instancias similares a nivel Departamental y Regional. Los Comités en el territorio estarán integrados y conformados por los representantes de las instituciones miembros del Comité Nacional que cuenten con presencia en el territorio y cada uno de ellos estará presidido por el Secretario de Gobierno, quien trabajará en coordinación y participación con las demás autoridades locales. De lo establecido anteriormente, se exceptúan las Regiones Autónomas en donde presidirá el Coordinador de Gobierno.

También podrán incorporarse a los representantes de otras organizaciones de la sociedad civil. El Reglamento de la presente Ley establecerá el procedimiento para la incorporación y su funcionamiento.

Arto. 18. Funciones de los Comités.

Para los fines y efectos de la presente Ley y su Reglamento, se establecen a los Comités en el territorio, las funciones siguientes:

1. Establecen las políticas específicas requeridas para su territorio en armonía con las definidas por el Sistema Nacional.
2. Aprueban los planes territoriales de prevención, mitigación y atención de los desastres en armonía con los Planes Nacionales sobre la materia.
3. Aprueban y ejecutan las medidas e instrumentos requeridos para hacer operativos los fines, principios y objetivos del Sistema Nacional en su respectivo territorio.
4. Convocan, en calidad de asesores, a los organismos gubernamentales y no gubernamentales que no sean miembros del Comité.

III OBJETIVOS

GENERALES

Impulsar el desarrollo sostenible del territorio, por medio de la planificación de una respuesta con enfoque de Gestión de Riesgo, garantizando la ejecución de medidas de protección a la población ante los fenómenos que pueden generar desastres, así como la incorporación de acciones básicas para la gestión de riesgo en los Planes Estratégicos del Gobierno a nivel Departamental.

ESPECIFICOS

1. Analizar las amenazas y los factores de vulnerabilidad que enfrenta la población.
2. Establecer los procedimientos y métodos de cooperación interinstitucionales, ONG y sectores sociales, que permitan una respuesta rápida y eficaz en caso de desastres.
3. Asegurar que las acciones de respuesta ante desastres, se ejecuten desde la perspectiva de la Gestión Local del Riesgo.
4. Establecer las líneas de acción necesarias para la transformación de las condiciones que generan los desastres para ser incluidas en el Plan de Desarrollo estratégico del Territorio.
5. Fortalecer al CODEPRED.

IV CARACTERIZACION DEL DEPARTAMENTO

1. Población, Extensión y Límites Territoriales:

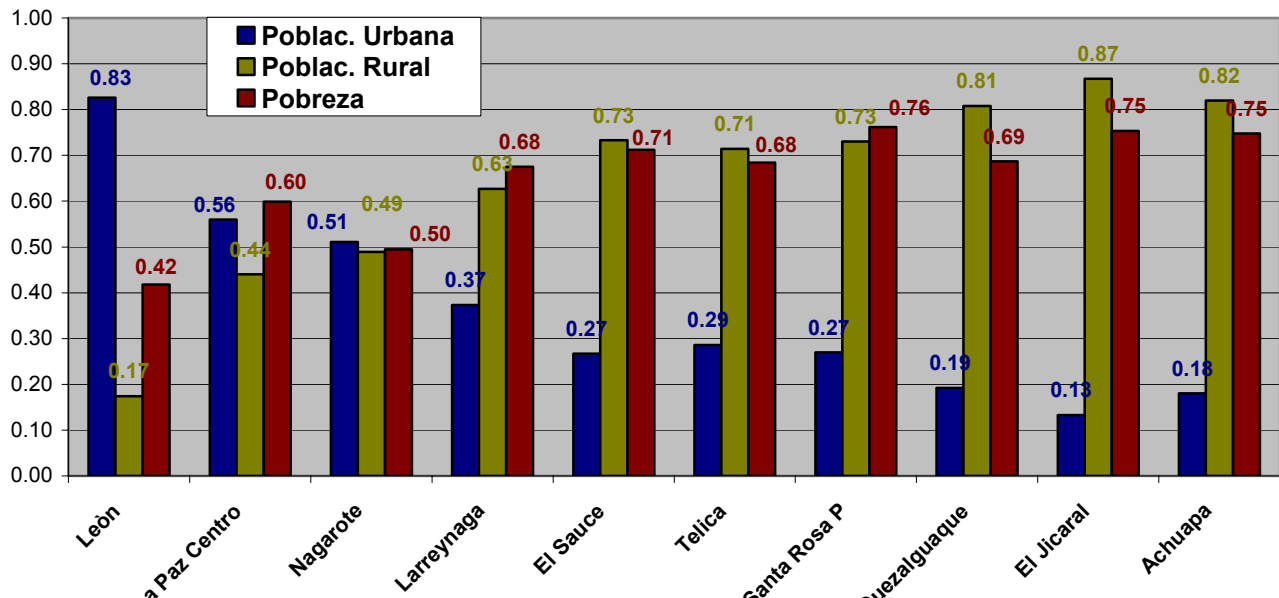
Población:

Población Total	:	560,979 habitantes ¹
Población Urbana	:	361,621 habitantes (64.46 %)
Población Rural	:	199,358 habitantes (35.54 %)

Total de Pobres en el Departamento	:	285,601 habitantes (51%) ²
Pobres Extremos	:	98,708 habitantes (17.60%)

Aunque el departamento presenta una distribución poblacional mayoritariamente urbana, solamente León, La Paz Centro y Nagarote presentan esta tendencia.

En el siguiente gráfico se aprecia que la distribución poblacional y el desarrollo socioeconómico del departamento están estrechamente vinculados, ya que los municipios que presentan mayor dispersión de la población rural son los que padecen mayores niveles de pobreza, debido fundamentalmente a que en éstos se dificulta la dotación de servicios básicos y se realizan prácticas de subsistencia acompañadas de un mal manejo de los recursos naturales, predisponiendo al territorio a la ocurrencia de desastres como inundaciones, deslizamientos, sequías, contaminación ambiental, etc:



¹ Consolidado Planes Municipales de REGR

² Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia.

Extensión Territorial:

Tiene una superficie de 5,107 Km², que representa el 28.6 % del territorio de la Macro Región del Pacífico. La densidad poblacional es de 109.85 hab. / Kms², distribuidos política y administrativamente en 10 municipios: León, Achuapa, El Jicaral, Larreynaga, Nagarote, La Paz Centro, Quezalaguaque, El Sauce, Santa Rosa del Peñón y Telica.

Límites Departamentales:

Se localiza en la zona noroccidental de la macro región del pacífico, en los límites:

- Norte : Departamento Estelí.
- Sur : Océano Pacífico.
- Este : Departamento Managua.
- Oeste : Departamento Chinandega.



2. Hidrografía:

En el Estudio de Regionalización Biofísica para el desarrollo agropecuario de León, el MAGFOR considera que este Departamento posee muy buenos acuíferos. Estos se localizan en las subregiones de La Planicie Occidental, las Planicies de Malpaisillo y en menor grado en las Planicies del Tamarindo. En total cuenta con un potencial de aguas (subterráneas + superficiales) del orden de 417.4MMC/anales.

Aguas Superficiales:

Tiene presencia de fuentes importantes de aguas superficiales constituida por la afluencia de los ríos Sinecapa y Viejo que forman parte de la cuenca norte del Lago de Managua, así como la presencia misma del Lago. Por razones de alto contenido de boro y otras sustancias químicas las aguas de dicho lago no son recomendables para ser usadas en la irrigación, mucho menos para consumo humano.

Otra fuente de importancia la constituye el río Telica, que junto a ríos como el Chiquito e Izapa, pertenecen al grupo de cuencas de formación de rocas de alta transmisibilidad. En tanto el río Tamarindo pertenece por su cuenca a las rocas de baja permeabilidad.

Un rasgo típico del departamento es la presencia de numerosas lagunas, que se encuentran a menudo en el cráter de los conos volcánicos. Del noroeste hacia sudeste son las más importantes la Laguna de Asososca y las lagunas al noroeste del Volcán Momotombo (de cuatro lagunas la más grande es Monte Galán).

Aguas Subterráneas:

Cuenca	Volumen Aprovechable (mmc/año)	Ubicación
León – Chinandega	104	Planicie Occidental
León – Nagarote	54	Planicie Occidental
Malpaisillo – Sinecapa – Sn Ramón	54	Malpaisillo – San Francisco
Valle del Sauce	10	Montañas del Sauce
Total Aprovechable	222	

La Cuenca León – Chinandega, compartida por dichos departamentos, es considerada el mejor acuífero de la Macro Región del Pacífico. Estos acuíferos poseen aguas en cantidad suficiente para riego y a profundidades que oscilan los 30 metros, a excepción del Valle del Sauce que sus profundidades son un poco mayor.

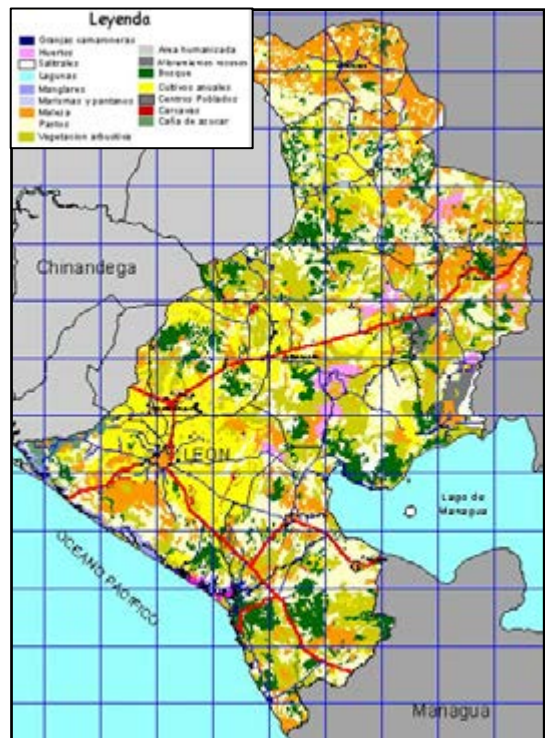
En general, tanto las fuentes de agua superficiales como las subterráneas presentan alto grado de deforestación y contaminación como producto de las actividades agrícolas, industriales y domésticas realizadas sin ningún control.

3. Recursos Forestales:

La intensa actividad de deforestación causada por prácticas agropecuarias y domésticas de subsistencia han ocasionado que las áreas de bosque propias de zonas destinadas a la conservación y/o protección de suelos y fuentes de agua, como las zonas montañosas del norte, estén siendo afectadas para garantizar las condiciones mínimas de habitabilidad de la población campesina.

Estudios del MAGFOR indican que el 35.15% del territorio departamental tiene vocación forestal, sin embargo solamente existen unas pocas áreas boscosas en la parte sur del departamento y en la Cordillera de los Maribios.

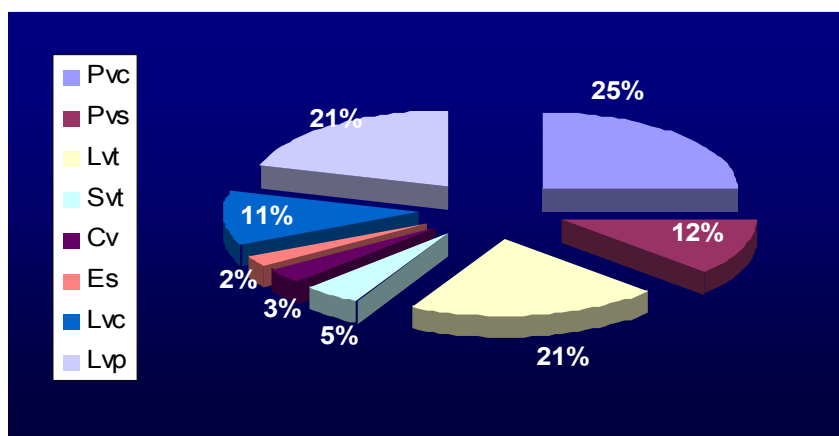
La mayor cobertura vegetal de las áreas potencialmente forestales la componen árboles dispersos asociados con vegetación arbustiva, malezas y pastos naturales.



Los cultivos de granos básicos, la actividad pecuaria, así como la extracción de leña para el consumo y el sustento de productos complementarios a escala familiar, representan una amenaza creciente de los recursos naturales, afectando la calidad y disponibilidad de los mismos, y volviendo al territorio susceptible para que se produzcan desastres como deslizamientos e inundaciones.

4. Accidentes Geográficos:

El departamento se caracteriza por presentar una fisiografía muy variada conformada por planicies, lomeríos, serranías, conos volcánicos y zonas costeras de estuarios, las cuales se describen en función de la forma y origen de todos los accidentes geográficos que caracterizan el departamento:



(Pvc) Planicie Volcánica del Cuaternario y (Pvs) Planicie Volcánica Sedimentaria: Presentan terrenos planos, moderadamente disectados al norte, sur y este de la Cordillera Volcánica. Presentan elevaciones menores de los 200 m.s.n.m.

(Lvt) Lomerío Volcánico Terciario: Comprende los lomeríos de la Mina El Limón, pie de monte de las Montañas del Sauce y lomeríos de Santa Rosa del Peñón. Presenta terrenos de topografía fuertemente ondulada con pendientes de 15 a 30 %. Presenta elevaciones entre los 100 y 450 m.s.n.m.

(Svt) Serranía Volcánica Terciaria: Comprende serranías de mediana altura como parte del sistema montañoso. Presenta terrenos de topografía fuertemente ondulada a quebrada y escarpada, con pendientes de 30 y más de 50%. Presenta elevaciones entre los 200 y 1,000 m.s.n.m.

(Cv) Conos Volcánicos: Comprende todos los aparatos volcánicos que forman la Región Biofísica de los Maribios. Estos están constituidos por materiales piroclastos de erupciones sucesivas y conforman los siguientes elementos: cráter, ladera y pie de monte; presentan un patrón de drenaje radial y una topografía muy escarpada, con pendientes mayores del 50%.

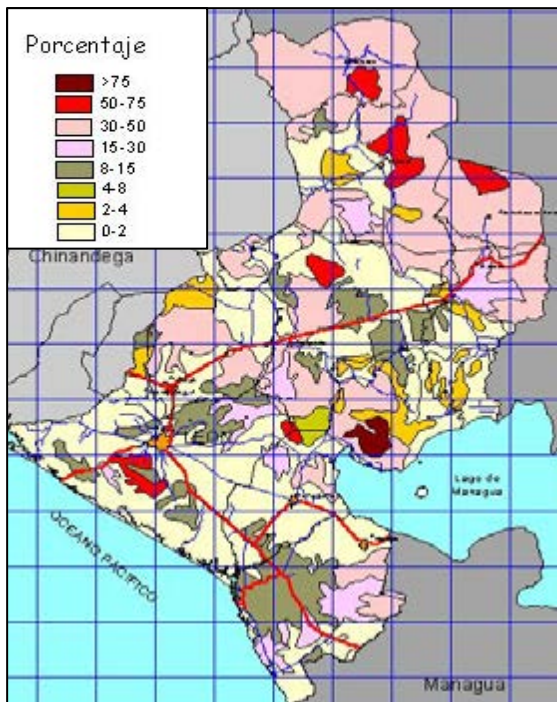
Los volcanes que conforman esta unidad fisiográfica en el departamento son: Telica, con una altura sobre el nivel del mar de 1,061 m., Cerro Negro con 675 m., Las Pilas con 1,001 m., El Hoyo con 1,088 y Momotombo con 1,297 M, los cuales por encima de los 300 m.s.n.m. son considerados legalmente como Áreas Protegidas para la conservación de la biodiversidad y de las fuentes de aguas superficiales y subterráneas, forman parte de la continuación de la Cordillera de Los Maribios.

(Es) Esteros: Comprende los esteros en la zona costera, localizados entre Poneloya y El Tamarindo.

(Lvc) Lomerío Volcánico Cuaternario: Comprende una serie de lomas de baja altura, ubicadas en una faja de transición entre la planicie volcánica cuaternaria y los conos volcánicos de la cordillera de los Maribios, constituyendo el Pie de Monte de la Cordillera.

(Lvp) Lomerío Volcánico Pliocénico: Comprende una serie de lomas de baja altura que se ubican entre las planicies volcánicas del cuaternario y las planicies volcánicas sedimentarias por el sur, y el sistema volcánico terciario de la región central del país por el norte.

En los siguientes mapas se aprecia que las mayores pendientes del departamento se encuentran en la zona norte, y central, en las subregiones de la Cordillera de Los Maribios, Montañas del Sauce y Sierras de Managua, donde se ubican los municipios Achuapa, El Sauce, Santa Rosa del Peñón, El Jicaral, Telica y La Paz Centro.



Fuente: MAGFOR



Fuente: MAGFOR

5. Clima y Precipitación:

El clima se caracteriza por ser cálido en las zonas bajas, y frescas y agradables en las zonas de mayor altura. En el territorio las estaciones meteorológicas que disponen de información de temperatura están localizadas en la Planicie Occidental y en las Montañas del Sauce. Las temperaturas medias más altas se registran en el mes de abril y oscilan entre 29.4 (León) y 30.3 grados centígrados (Nagarote). La estación Nagarote registra las temperaturas más altas durante todos los meses del año, siendo este el lugar más caliente del territorio.

La precipitación media anual oscila entre 1142 mm (V. Momotombo) localizado en el extremo oeste del Lago de Managua y 1865 milímetros en El Sauce, localizado en la subregión Montañas de El Sauce.

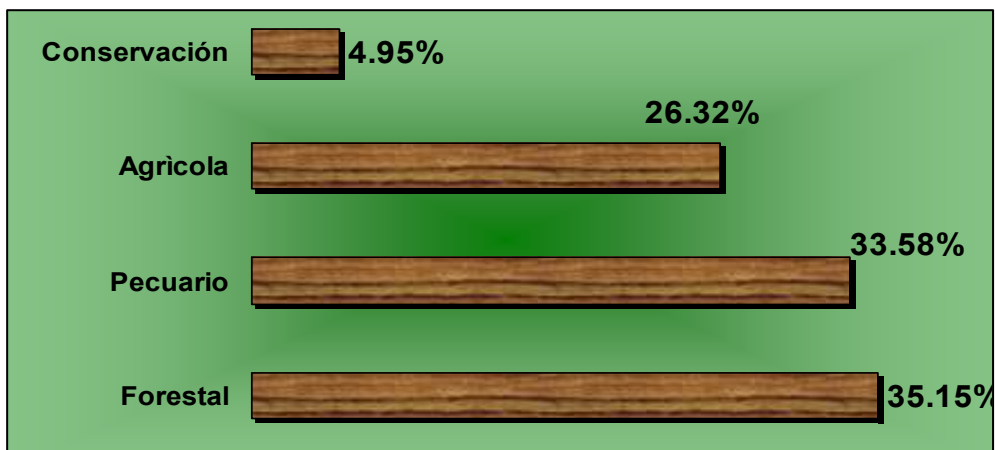
En la distribución anual de las precipitaciones se observan dos períodos bien definidos, uno seco que se extiende de Noviembre a Abril y otro húmedo que inicia por lo general en el mes de mayo y finaliza en Octubre ó primeros días del mes de Noviembre y durante el cual ocurren el 90-94% de la precipitación total anual.

Durante el período húmedo se observan dos subperíodos de máxima precipitación que generalmente ocurren en los meses de junio y septiembre, siendo septiembre el mes más lluvioso del año. Los subperíodos son interrumpidos por un descenso significativo de las precipitaciones llamado tradicionalmente canícula, la cual afecta de forma severa a las subregiones Planicie Occidental, Planicies de Malpaisillo y Mesetas de Estrada.

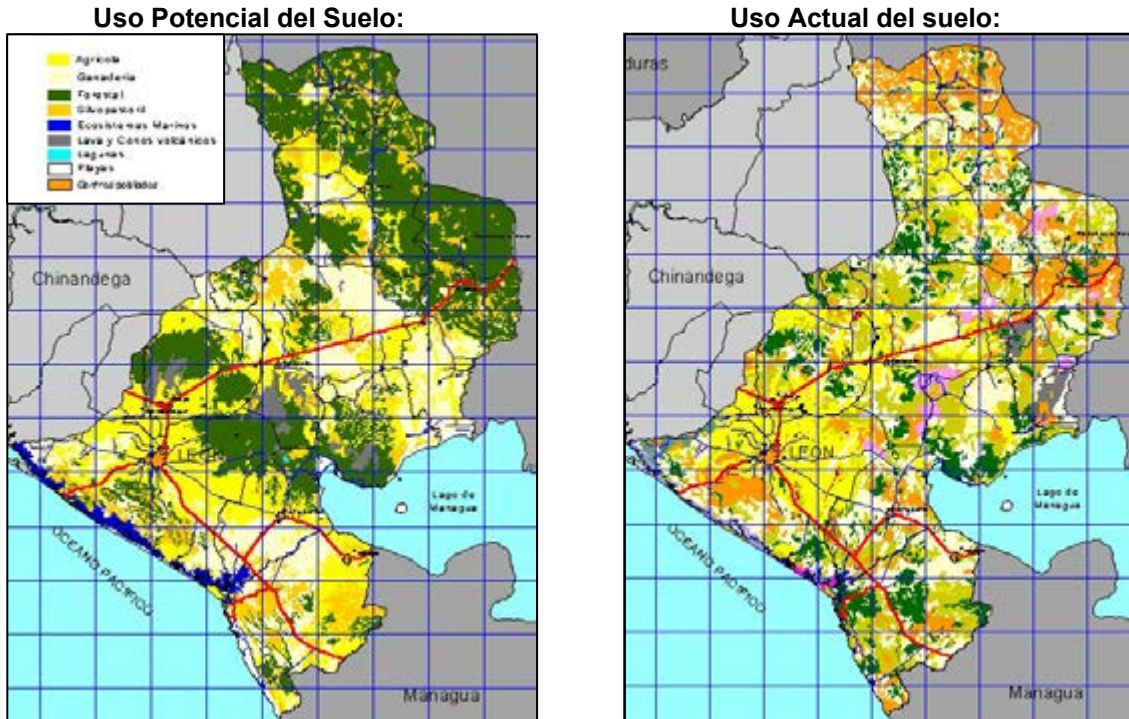
Las mejores zonas de lluvia se localizan en la subregión Montañas de El Sauce, donde las precipitaciones oscilan entre 1,762 y 1,865 milímetros.

6. Uso del Suelo:

En el siguiente gráfico construido en base a datos suministrados por el MAGFOR, se aprecia que los suelos del Departamento son eminentemente aptos para actividades forestales, seguida de las tierras aptas para la producción pecuaria y la agrícola:



Sin embargo en los siguientes mapas de uso potencial y uso actual de los suelos se aprecia que existe una gran discrepancia entre ambos, ya que los municipios de Achuapa, El Sauce, Santa Rosa del Peñón, El Jicaral, Telica y La Paz Centro, que presentan vocación forestal por tener una topografía mayormente escarpada, en la actualidad muestran un marcado despale por el avance de la frontera agrícola y pecuaria, desencadenando un severo proceso de erosión de los suelos que los predispone a la pérdida de la fertilidad y al aumento de la vulnerabilidad para que se produzcan desastres como deslizamientos, inundaciones, sequías y contaminación ambiental, entre otros.



7. Actividad Económica:

La actividad agropecuaria y en especial la agricultura, es el eje de la economía del departamento. Estadísticas del MAGFOR indican que la agricultura representa el 74% de la producción agropecuaria departamental, en ella el mayor peso recae sobre los productos de consumo interno con el 51% y el 49% restante corresponde a cultivos de exportación.

De acuerdo a los aportes municipales en la producción agropecuaria departamental, León y Larreynaga destacan con la mayor participación con el 62% de la producción. En un segundo lugar se ubican los municipios de Telica, La Paz Centro, El Sauce, Nagarote y Achuapa, en conjunto aportan un 33%. Un tercer lugar está definido por los municipios de Santa Rosa del Peñón, El Jicaral y Quezalaguaque, que aportan el 5% restante. Los municipios de Santa Rosa del Peñón y El Jicaral son los más pobres y registran los rendimientos agrícolas mas bajos del departamento.

La población de ganado (hato bovino) del departamento, según cifras del MAGFOR, es de 198 mil cabezas incluyendo equinos y porcinos. De acuerdo al resultado de la Encuesta Nacional de Producción Agropecuaria levantada por la Dirección de Estadísticas de ese Ministerio, en el departamento hay 5,469 fincas ganaderas: 4,085 son ganadería de leche; 205 ganadería de carne y 1,179 ganadería de doble propósito.

El auge algodonerero que se vivió en la década de los 70 explica la existencia de una fuerte infraestructura de procesamiento agroindustrial orientada a ese cultivo, sin embargo en la actualidad se calcula que sólo se aprovecha el 30% de la capacidad instalada, ya que la mayoría es obsoleta y no se cuenta con apoyo financiero para su actualización.

El sector industrial está clasificado en bienes de consumo, bienes intermedios y bienes de capital. La mayor concentración de industrias se encuentra en el municipio de León. La pequeña industria se encuentra dispersa en todo el área urbana del Departamento.

El comercio lo conforman empresas ubicadas en su mayoría en el sector urbano que comercializan diferentes productos importados. Además existen pequeños negocios y vendedores ambulantes que comercializan todo tipo de productos.

El potencial turístico es muy grande, destacándose los diversos balnearios ubicados en la costa del pacífico, la Isla Juan Venado, Hervideros de San Jacinto, el centro de la ciudad de León que alberga diversas iglesias y construcciones coloniales, entre otros.

El potencial minero se encuentra representado por minerales industriales para la construcción, principalmente de origen volcánico. Además, el departamento se caracteriza por sus recursos geológicos con yacimientos metálicos (oro y plata) yacimiento no metálicos de geotermia y arenas magnéticas en las costas del pacífico (Puerto Sandino), recursos que no se han explotado potencialmente.

En la parte costera, en los esteros y en menor grado en los ríos se practica la pesca artesanal, los principales rubros de la actividad pesquera son: langostas, punches, jaibas y camarón de río. Actualmente el cultivo del camarón constituye la actividad líder de la zona costera, junto a la que se encuentran otros sectores que forman parte de la cadena del camarón: larveros, acopiadores, laboratorios y granjeros de camarón.

8. Infraestructura de Salud:

El Departamento cuenta con una red de servicios compuesta por 2 Hospitales, 11 Centros de Salud y 80 Puestos de Salud. Además se cuenta con amplia red de Casas Bases, Brigadistas Voluntarios y Parteras, ubicados principalmente en el área rural.

Estas unidades se encuentran distribuidas territorialmente de la siguiente forma:

Municipio	Hospital	Centro Salud	Puesto Salud	Cobertura de los Centros y Puestos S.
León	2	3	27	193,813
La Paz Centro	-	1	9	20,000
El Sauce	-	1	8	30,000
El Jicaral	-	1	7	9,951
Larreynaga	-	2	12	22,622
Telica	-	1	5	15,000
Quezalguaque	-	1	2	8,000
Nagarote	-	1	3	35,000
Santa Rosa del P.	-	-	7	10,000
Total	2	11	80	344,386

Fuente: Planes Municipales de Respuesta con EGR, año 2003.

Los *Hospitales* localizados en la ciudad de León, cubren solamente el 48% de la población localizada en el sector oeste de la región. Los municipios beneficiados parcialmente son La Paz Centro, León, Telica y Quezalguaque. El resto de la región no presenta un buen acceso a este servicio.

Los *Centros de Salud*, tienen una cobertura del 68% de la población. Se localizan en las cabeceras municipales, y en casos especiales existe una instalación extra en otro asentamiento rural que amerita este tipo de atención por la alta densidad poblacional o bien por las dificultades de acceso que presentan a otros centros, como es el caso del municipio de Larreynaga. Los Centros de Salud funcionan como un filtro para la transferencia de pacientes a los hospitales.

Los *Puestos Médicos y Puestos de Salud* son los que presentan mayor número de instalaciones, en respuesta a las características que prevalecen en la región donde casi la mitad de la población es rural. Estos servicios presentan una buena cobertura, sin embargo por la alta dispersión de la población rural solo llegan a cubrir al 82% de la población y cuentan con un menor nivel de especialización del personal médico, equipo e instalaciones físicas.

Aunque la calidad del servicio presenta serias deficiencias por las limitaciones económicas que vive el país en general y el Departamento en particular, que inciden en la falta de equipos y medicamentos necesarios para un adecuado funcionamiento; se observa que la red de los servicios de salud cubre a gran parte de la población, aunque los servicios más especializados se concentran solamente en la cabecera departamental.

9. Infraestructura de Educación:

La educación básica y media cuenta con 1,937 docentes que atienden a 104,423 alumnos en los 618 centros educativos de preescolar, primaria y secundaria.

La educación superior ha sido tradicional en este departamento, donde se destaca el municipio de León conocido históricamente como ciudad universitaria, contando con 6 Centros de Estudios Superiores de los cuales 1 es estatal (UNAN – LEÓN) y el resto son privados, atendiendo una población estudiantil de 14,288 alumnos. También existen diversos centros de enseñanza técnica, entre los que destacan 2 Institutos Agropecuarios.

El siguiente cuadro comparativo refleja la distribución de centros de educación básica por municipio y su cobertura poblacional:

Municipio	Centros	Personal Docente	Alumnos por Nivel			Total Estudiant.
			Preesc.	Prim.	Secun	
León	185	320	10,451	29,848	14,526	54,825
La Paz Centro	36	257	936	5,197	1,402	7,535
El Sauce	152	291	1,440	4,922	1,042	7,404
El Jicaral	35	130	590	2,146	930	3,666
Malpaisillo	63	241	1,101	6,681	2,628	10,410
Telica	38	231	590	4,666	2,185	7,441
Quezalguaque	23	113	418	1,664	654	2,736
Nagarote	56	244	700	5,880	1,726	8,306
Santa Rosa del P.	30	110	355	1,500	245	2,100
Total	618	1,937	16,581	62,504	25,338	104,423

Fuente: Planes Municipales de REGR, año 2003.

En el análisis realizado por el MAGFOR sobre la composición de la población por edades, nos encontramos con que el 57% se compone de personas menores de 20 años, representando a los infantes y a la población en edad escolar, por lo que se calcula que la demanda escolar la conforma aproximadamente el 40% de la población, lo que equivale a 224,392 habitantes. Esto significa que están quedando fuera de cobertura aproximadamente el 53% de la población en edad escolar (119,969 personas).

El servicio a nivel de primaria presenta deficiencias sobre todo en el ámbito rural, ya que en su gran mayoría son incompletos, alcanzando hasta el 3er. grado, con una capacidad instalada de dos a tres aulas. En el ámbito urbano las condiciones mejoran, se ofrece el servicio de primaria completa, funcionando en la mayoría de los casos en dos turnos. En el ámbito urbano, la concentración de varias instalaciones en una misma localidad facilita el acceso a las mismas. Destaca el municipio de León, con el 62% de los centros primarios urbanos, seguido de Nagarote y La Paz Centro.

La atención secundaria es muy reducida y se concentra principalmente a nivel de los centros urbanos. Es importante mencionar que a mayor urbanización la población estudiantil se incrementa llegando en algunos casos a duplicar la cantidad de alumnos. Este fenómeno es claro en los municipios con mayor nivel de urbanización como León y Nagarote.

Entre los principales problemas de este sector se encuentran la falta de materiales de estudio, deserción escolar, déficit de docentes e infraestructura insuficiente y en mal estado.

10. Viviendas:

Existen aproximadamente 68,260 viviendas para 112,094 familias, para un déficit de 43,834 viviendas. Como se refleja en el siguiente cuadro, en los municipios de León, Nagarote, El Sauce y La Paz Centro es más agudo el problema de la vivienda:

Municipio	Familias	Viviendas	Déficit Viviendas	% Familias fuera cobertura
León	68,389	32,924	35,465	52
Nagarote	7,830	6,895	935	12
Larreynaga	7,324	4,901	2,423	33
La Paz Centro	7,282	5,467	1,815	25
El Sauce	6,465	5,638	827	13
Telica	5,155	4,238	917	18
Santa Rosa del P.	2,236	1,600	636	28
Quezalguaque	2,168	1,660	508	23
El Jicaral	2,682	2,536	146	5
Achuapa	2,563	2,401	162	6
Total	112,094	68,260	43,834	

Fuente: Planes Municipales de REGR, año 2003.

Se debe considerar que las familias están compuestas por un promedio de 5 a 6 personas lo que agudiza el problema del hacinamiento, predisponiendo principalmente a las mujeres, adolescentes y niñez a entornos de violencia intrafamiliar y transmisión de enfermedades infectocontagiosas.

Por otra parte la mayoría de las viviendas son construcciones coloniales, fabricadas con materiales de adobe, taquezal y tejas de barro, representando una alta vulnerabilidad ante la ocurrencia eventos sísmicos muy comunes en el territorio, principalmente para los centros que presentan mayor concentración poblacional como el Municipio de León.

11. Agua y Saneamiento:

Agua:

El Estudio de Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario realizado por el MAGFOR, indica que en el Departamento de León se registra un total de 27,514 conexiones domiciliarias cubriendo al 49% de la población departamental, los municipios que presentan mayor número de población servida son León, El Sauce y Nagarote que ocupan el 73% de la población total.

El Servicio de Agua cuenta con 231 Puestos Públicos que abastecen a 20,616 personas aproximadamente y 272 Pozos Públicos que abastecen a 16,299 personas aproximadamente. Las localidades rurales son las que se abastecen de este tipo de servicio mayoritariamente, aunque en algunos municipios poseen el Servicio de Pozos y Puestos Públicos dentro de las áreas Urbanas. En algunas localidades del Departamento cuentan con Pilas y Ríos que ayudan a suplir las demandas de la población.

Saneamiento:

Solamente los municipios de León y La Paz Centro poseen el servicio de alcantarillado sanitario cubriendo a gran parte del área urbana, el resto hace uso de letrinas tradicionales y sumideros, existiendo un alto porcentaje de la población que no posee ningún sistema de deposición de excretas principalmente en las zonas rurales, lo que constituye una fuente de enfermedades.

12. Energía Eléctrica:

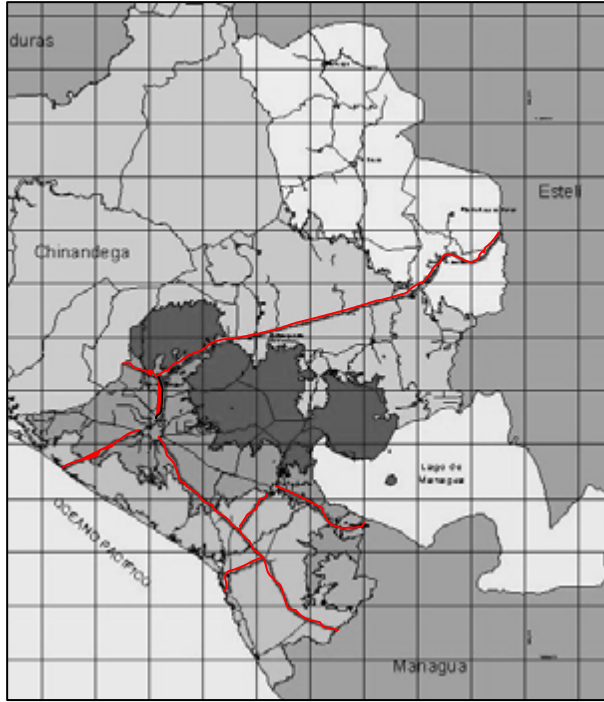
El servicio de energía eléctrica registra un total de 49,380 conexiones domiciliarias, cubriendo al 72% de las viviendas. Los municipios mejor servidos son León, La Paz Centro y Telica; y los que poseen mayores deficiencias son Santa Rosa del Peñón, Achuapa, Larreynaga y El Jicaral.

El alumbrado público presenta grandes deficiencias, existiendo solamente en las áreas de mayor población concentrada.

13. Comunicaciones:

Existen 2,905 conexiones domiciliarias para una cobertura del 4% de las viviendas a nivel departamental, siendo los municipios de León, El Sauce y La Paz Centro los que cuentan con el mayor número de abonados. Además existen teléfonos públicos, servicios de correos y telégrafos.

14. Principales Vías de Acceso:



El Departamento posee vías pavimentadas que lo comunican con el resto de Departamentos limítrofes: al Norte con el Departamento de Estelí, al Este con el Departamento de Managua y al Oeste con el Departamento de Chinandega; además tiene comunicación hacia el Océano Pacífico, en las Playas Poneloya – Las Peñitas y hacia el Puerto Sandino.

15. Transporte:

El servicio de transporte es administrado por cada municipalidad. Este se encuentra organizado en cooperativas de buses y microbuses interurbanos, que cubren el servicio de transporte hacia los municipios del Departamento de León y hacia el resto de Departamentos de Matagalpa, Managua, Estelí y Chinandega.

V. ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

V.1 ANÁLISIS DE AMENAZAS

El territorio departamental presenta diferentes amenazas para la población e infraestructura social y productiva, principalmente para las siguientes subregiones y municipios:

Amenaza	Afectación	
	Sub región	Municipios
Sísmica	Todas las Subregiones	Todos los Municipios
Actividad Volcánica	Los Maribios, Planicie Occidental, Planicie Malpaisillo	León, Telica, Quezalguaque, Larreynaga, Nagarote y La Paz Centro.
Tsunamis	Planicie del Tamarindo	León y Nagarote
Inundaciones	Todas las Subregiones	Todos los Municipios
Huracanes	Todas las Subregiones.	Todos los Municipios.
Deslizamientos	Los Maribios, Montañas EL Sauce, Mesetas de Estrada.	Larreynaga, Telica, La Paz Centro, Achuapa, El Sauce, El Jicaral, Nagarote y Santa Rosa del Peñón.
Sequías	Planicie Occidental, Planicie de Malpaisillo, Mesetas de Estrada y Montañas de El Sauce.	León, La Paz Centro, Nagarote, Larreynaga, Achuapa, El Jicaral y Santa Rosa del Peñón.
Contaminación Ambiental	Todas las subregiones	Todos los Municipios

A continuación se abordan dichas amenazas agrupadas según su origen, en naturales, sicionaturales y antròpicas:

❑ **AMENAZAS NATURALES:**

✓ **Sísmica:**

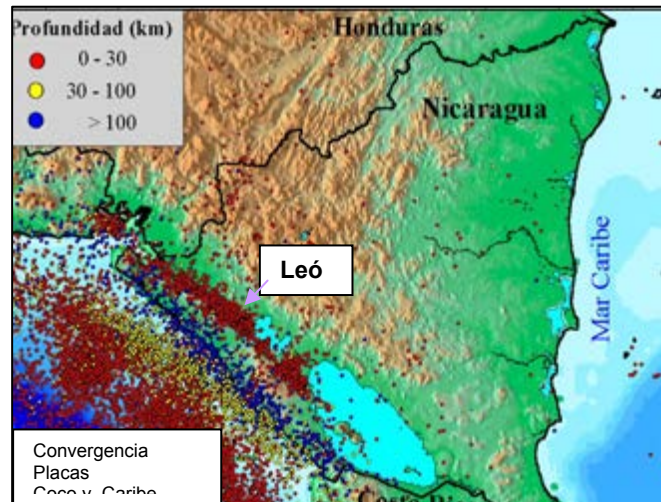
El departamento de León está localizado en una zona de alta sismicidad que cubre toda la costa del pacífico nicaragüense.

Regionalmente se localiza en un área geológicamente inestable, con magnitudes estimadas de 6-7 grados en la escala de Richter para la depresión nicaragüense (Segura, 1984). Por lo cual se considera posible el impacto de terremotos en el futuro que podrían afectar esta zona con intensidades de VII y VIII (Harlow D, 1978).

Las fuentes sismogénéticas que afectan este sector son principalmente la zona de convergencia interplaca Coco - Caribe, la zona de profundidad intermedia y la sismicidad asociada al cinturón volcánico cuaternario.

Este mapa tomado de estudios del INETER, refleja la actividad sísmica ocurrida durante el periodo de 1993 a 2000, y es una muestra de la constante sismicidad en el departamento.

Aquí se observa claramente que la mayor ocurrencia de sismos es en la zona de convergencia de las placas tectónicas y en la cordillera volcánica.



El Libro de Amenazas Naturales en Nicaragua elaborado por INETER, registra entre los terremotos muy fuertes que han afectado a León, los siguientes:

- 1528 (destrucción León Viejo).
- 1609 (traslado de la ciudad al sitio actual).
- 1648 (terremoto fuerte en la nueva ciudad).
- 1663 (destruye completamente la ciudad de León).
- 1850 (pérdidas materiales)
- 1885 (pérdidas por un millón de C\$).
- 1898 (fallecen 7 personas y cuantiosas pérdidas materiales).
- 1919 (pérdidas materiales)
- 1926 (afectaciones al 100% viviendas).
- 1938 (pérdidas materiales)
- 1992 (pérdidas materiales)

✓ **Volcánica:**

La amenaza volcánica en el departamento está asociada a los siguientes Complejos Volcánicos:

- Telica: Volcanes Telíca, San Jacinto, Santa Clara y Cerro Agüero.
- Rota: Volcán Cerro Rota.
- El Hoyo-Cerro Negro: Volcanes Cerro Negro, El Hoyo, Las Pilas y Cerro Asosca.
- Momotombo: Volcanes Momotombo y Momotombito (Este último perteneciente al departamento de Managua).

Entre los volcanes más activos de estos complejos se encuentran el Telica, Cerro Negro, El Hoyo y Momotombo.



El Telica, se encuentra al norte del departamento. Las erupciones conocidas a partir de 1529 han sido de cenizas y su influencia negativa sobre las áreas vecinas ha sido considerable y no menos sobre las poblaciones que se encuentran en su mayoría en la dirección predominante del viento (Noreste). Entre los municipios que han sido afectados por la actividad de este volcán están Telica y Quezalaguaque.

El Cerro Negro, según el historiador E.G. Squirer tuvo su nacimiento el 13 de Abril de 1850, manifestándose por su actividad explosiva y flujos lávicos. A partir de esa fecha ha mantenido su actividad, siendo las más documentadas las erupciones de Noviembre 1867, Octubre 1923, 1947, Julio Mayo 1950, Diciembre 1950, 1954, Septiembre 1957, Septiembre 1960, Diciembre 1968, Febrero 1971 y las ocurridas en la década de los años 80 y 90.

El Momotombo forma una península en la parte N.O del lago de Managua. En su historia ha registrado erupciones de baja intensidad y erupciones de lava. Desde 1609 hasta 1764 se mantuvo en etapa de letargo. De 1764 a 1905 se registraron seis erupciones, durante las cuales hubo emanación de una serie de afluentes de lava de 3 km de longitud y de 10 m de espesor. Esta lava cubrió los sectores Oeste, Norte y Este de las faldas del volcán. Las cenizas de la erupción de 1905 fueron desplazadas en dirección Oeste-Norte-Oeste hacia León Viejo.

En general el riesgo volcánico consiste en una potencial caída de cenizas. En las áreas más cercanas a los volcanes afectaría la emisión de gases, la lluvia ácida y el flujo de lava y lodo.

Los gases volcánicos comprenden amonio (produce conjuntivitis, retención urinaria e inflamación pulmonar), bióxido de carbono (produce coma y asfixia), monóxido de carbono (náuseas, dolor de cabeza, mareos, asfixia), cloruro (conjuntivitis, irritación de la piel, dolor de huesos e inflamación de pulmones), ácido clorhídrico (conjuntivitis e inflamación de la laringe), ácido fluorhídrico (irritación de los ojos, ceguera, quemadura de la piel e inflamación de los pulmones), otros gases son: sulfuro hidrogenado, dióxido de sulfuro, trióxido de sulfuro y ácido sulfúrico. Estos gases en cantidades suficientes son nocivos para las plantas y animales, asimismo, provocan gran deterioro a las construcciones e infraestructuras metálicas.

La caída de cenizas con espesor mayor de 10 centímetros en regiones agrícolas provoca la asfixia de los cultivos e impide el uso del suelo por varios años. En las áreas forestales la emanación de grandes volúmenes de ceniza produce la caída de las hojas, flores, ramas y la destrucción de los suelos, asimismo puede causar incendio en los bosques.

Los municipios que podrían ser potencialmente afectados por cenizas y gases ante una eventual erupción de uno de los volcanes de este complejo son León, Telica, Quezalagua, Larreynaga, La Paz Centro y Nagarote. No obstante, esto está en dependencia de la dirección predominante del viento y del tipo de erupción.

Si la erupción es de alta intensidad o pliniana dacítica, los volcanes lanzan al medio miles de toneladas de rocas, cenizas y gases en columnas que alcanzan grandes alturas, forman las conocidas lluvias de cenizas y las más finas recorren miles de kilómetros por la acción de los vientos. Las erupciones de baja intensidad lanzan al medio gases y cenizas que desarrollan columnas eruptivas de menos de 10 kilómetros de altura y que por efecto de los vientos pueden cubrir áreas de cientos a miles de kilómetros cuadrados.

No obstante, en ambos casos las zonas de mayor riesgo son las que se encuentran próximas al volcán que es el área donde se deposita la mayor concentración de materiales lanzados.

✓ **Tsunamis:**

Los Municipios expuestos ante esta amenaza son los ubicados en la costa del pacífico: León y Nagarote, ya que los Maremotos o Tsunamis son producto de cambios bruscos en el fondo del océano que forman olas gigantescas originadas por terremotos, deslizamientos submarinos o por motivos mucho menos frecuentes como erupciones volcánicas o impactos de meteoritos.

La zona costera del municipio fue impactado por este tipo de fenómeno en septiembre de 1992, luego que un terremoto de 7,3 en la escala Richter afectó el oeste y



centro de México. Aunque en Nicaragua solamente se sintió un ligero temblor, se generó un gran destructivo tsunami local que golpeó 220 km de la costa del Pacífico.

Las olas alcanzaron una altura máxima de 15 metros y penetraron desde 300 a 400 metros en tierra, dejando 170 muertos y cuantiosas pérdidas económicas para el país.

□ **AMENAZAS SOCIO NATURALES:**

✓ **Inundaciones:**

Las inundaciones son frecuentes en los lugares bajos de las subregiones Planicie de Malpaisillo, Planicie del Tamarindo y Planicie Occidental. Estas se originan por la saturación de los suelos al presentarse precipitaciones de alta intensidad y de duración estimable.

También son frecuentes las inundaciones en las partes altas del territorio, como en las montañas del Sauce, debido principalmente al ensanchamiento de los cauces naturales de ríos y quebradas producto de la erosión por la marcada deforestación en sus riberas.

Esta amenaza se incrementa para el departamento por las afectaciones directas e indirectas del paso de huracanes, tormentas tropicales y vaguadas:

Desde 1892 ha sido afectado directamente por cinco Huracanes (1911, 1931, 1933, 1988, 1996). No obstante, al momento de cruzar el territorio en todos los casos ha sido en condición de depresión tropical, dando lugar a fuertes precipitaciones, desborde de ríos e inundaciones en la rivera de los mismos y en las partes bajas del departamento.

De forma indirecta, se destacan las afectaciones de las lluvias provocadas por los huracanes Fifi en septiembre de 1974 y Alleta en mayo de 1982, que produjeron lluvias de gran consideración por más de tres días consecutivos; y más recientemente en 1998 por el huracán Mitch, que afectó al departamento por cinco días consecutivos y produjo precipitaciones que sobrepasaron en gran medida las normas históricas de las estaciones localizadas en el departamento, superando los acumulados mensuales en un 290%.

Las continuas lluvias produjeron desborde de ríos, daños en la infraestructura, destrucción de puentes y caminos e inundaciones en las riveras de los ríos y partes bajas del territorio, dejando además 102,097 damnificados, 1,926 viviendas dañadas y 5,084 destruidas.

Todo el Departamento es afectado por este tipo de fenómenos, siendo los municipios que presentan mayor amenaza León, Quezalaguaque, El Sauce, El Jicaral y Telica.

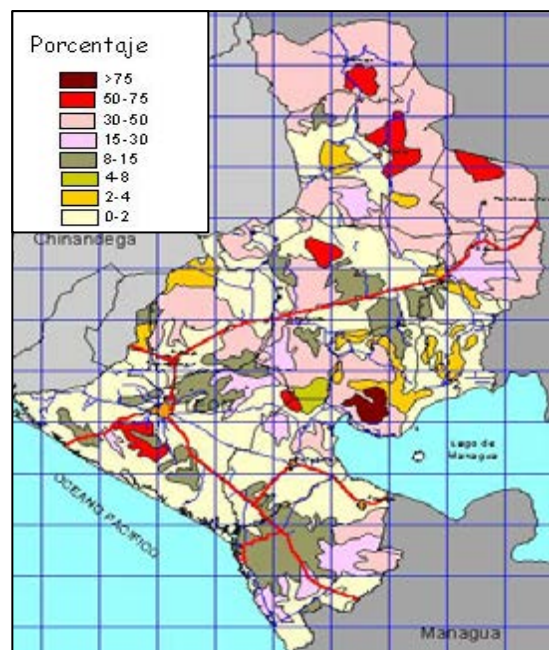
✓ **Deslizamientos:**

Esta amenaza se presenta principalmente en las partes altas del territorio, donde las laderas de cerros y volcanes se encuentran intervenidas con prácticas de despale sin control, tanto para el aprovechamiento de la madera como por la expansión de la frontera agrícola, provocando un severo proceso de erosión que los deja susceptibles para la ocurrencia de deslizamientos, con sus ya conocidos efectos sobre la población e infraestructura cercana a los mismos.

Como se muestra en los siguientes mapas, las zonas que presentan las pendientes más pronunciadas y que al mismo tiempo se encuentran sin cobertura boscosa, corresponden principalmente a los Municipios de Santa Rosa del Peñón, El Sauce, El Jicaral, Telica, La Paz Centro, Larreynaga, Achuapa y Nagarote.



Fuente: MAGFOR.



Fuente: MAGFOR.

✓ **Sequías:**

La sequía es una amenaza de gran cobertura y frecuencia en el departamento, la cual es causada por la irregularidad de las precipitaciones. Estas precipitaciones irregulares generalmente se presentan en la primera fase del ciclo de lluvias y entre los meses de Julio y Agosto, período de sequía conocido como canícula, haciendo que las siembras de primera sean de alto riesgo en gran parte del territorio.

Las áreas potencialmente afectadas por este fenómeno son las zonas costeras de la planicie occidental, la planicie de Malpaisillo y parte de las mesetas de estrada y montañas de El Sauce. Esta amenaza natural se acentúa aún más ante la presencia del fenómeno El Niño y el marcado estado de deforestación y mal uso de los suelos con actividades que no corresponden a su potencial.

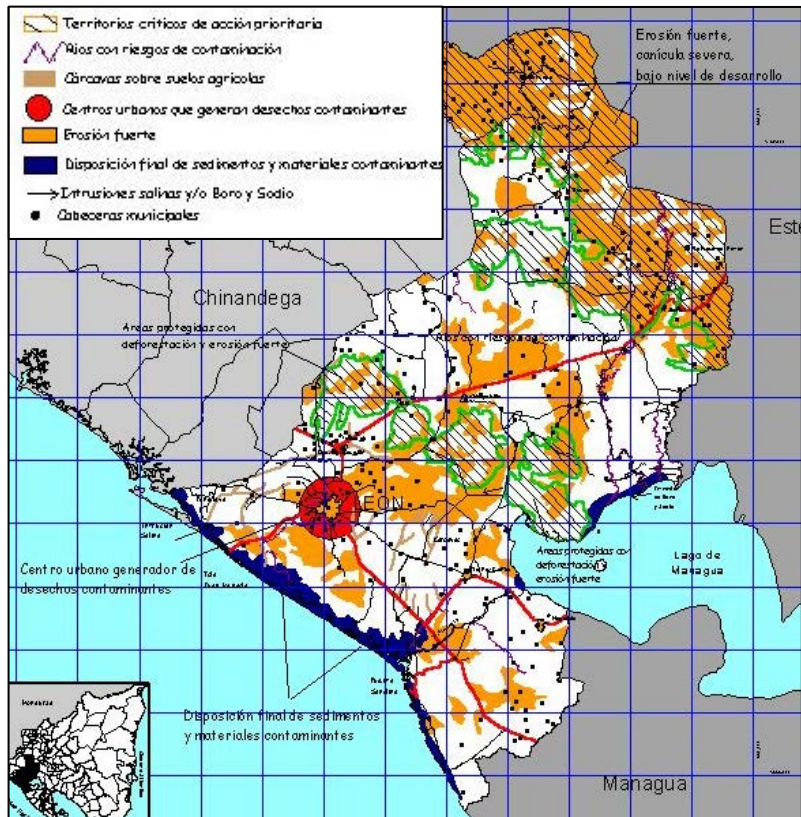
Los municipios más afectados por este fenómeno son: León, La Paz Centro, Nagarote, Larreynaga, Achuapa, El Jicaral y Santa Rosa del Peñón.

□ **AMENAZAS ANTRÓPICAS:**

✓ **Contaminación Ambiental:**

El Departamento de León presenta una fuerte contaminación ambiental originada por diversos causas, entre las que se destacan alta concentración poblacional con deficiencias en los servicios básicos de educación, agua y saneamiento, recolección y tratamiento de basura, entre otros.

Especial importancia tienen las prácticas productivas, ya que es una zona históricamente dedicada a la explotación algodonera y actualmente a la producción de granos básicos y productos no tradicionales; prácticas que han incluido en el pasado y en el presente un uso intensivo de agroquímicos, uso de tierras con actividades no compatibles, deforestación, y mecanización y compactación del suelo, provocando su fatiga, menor infiltración de agua, mayor erosión hídrica y eólica.



Estudios del MAGFOR, señalan de forma puntual la contaminación de fuentes aguas superficiales y subterráneas derivadas de la influencia de las actividades agrícolas, industriales y domésticas:

Aguas superficiales:

□ **Ríos Telica, Izapa y Tamarindo** presentan sus cuencas deforestadas y son afectados por las actividades de las empresas Agropecuarias que además de contaminarlas provocan sequías en sus fuentes.

- ❑ **Río Chiquito** cruza la ciudad de León sirviendo como cuerpo receptor para el depósito de desechos sólidos y líquidos de origen doméstico que no son cubiertos por el sistema de recolección de basuras y sistema de aguas negras de la ciudad. Situación que se agrava con los aportes de desechos que produce la actividad industrial entre las que destacan: industrias alimenticias, químicas, agroindustrias, rastros, curtiembres, granjas porcinas, beneficios de arroz, despulpadoras de ajonjolí y maní entre otras. Estas industrias actúan al margen de regulaciones ambientales en la eliminación de sus residuos.
- ❑ **Río Tecomapa**, aunque este río pertenece al Departamento de Chinandega, es importante mencionar que una de las fuentes de contaminación se localiza en este departamento. Las actividades de la empresa minera El Limón, procesa diariamente 470 toneladas de broza, utilizando en la separación del oro: cianuro, mercurio, plomo y zinc. Para disminuir la carga contaminante la empresa utiliza presas que en período de verano funcionan bien, sin embargo en invierno se llenan y se rebasan llevando los contaminantes en concentraciones altas a las aguas del río Tecomapa.
- ❑ La Planicie de León La zona tradicional del cultivo del algodón, es una de las zonas donde más plaguicida por unidad de superficie se ha utilizado en el pasado. A pesar que en la actualidad el algodón ha perdido prácticamente toda su importancia como cultivo de exportación y ha sido sustituido por cultivos como las oleaginosas (soya, ajonjolí, maní) se sigue con la práctica de aplicar plaguicidas de manera poco racional (especialmente insecticidas), siendo otro factor que contamina las aguas de los ríos.

Aguas subterráneas:

- ❑ La calidad de las aguas subterráneas se ve afectada igualmente por contaminación química. La acumulación de pesticidas en los mantos acuíferos como producto del uso intensivo de insecticidas no biodegradables, registran un alto contenido de organoclorados y organofosforados, siendo los agentes contaminantes detectados el toxafeno y el nitrato. Según el Departamento de Control de Calidad del Agua de ENACAL, se han clausurado pozos que registran la presencia de estos agentes en el municipio de León.
- ❑ Los mayores riesgos de afectación por intrusión salina se presentan en la zona costera del municipio de León, mayormente cerca de Poneloya donde la capa freática es más alta. Según el Plan de Acción Ambiental se estima que la intrusión marina y salinización se extiende a más de 10 km hacia tierra firme en las zonas bajas costeras del pacífico.
- ❑ Los mayores riesgos de intrusión de las aguas del Lago de Managua se presentan en las zonas costeras de los municipios de La Paz Centro y Nagarote.

V.2 ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

Los factores de vulnerabilidad que predisponen a la población a ser afectada por las distintas amenazas que presenta el territorio son diversos, entre éstas se destacan la pobreza, la concentración poblacional en unos sectores y la dispersión en otros, el mal uso del suelo, la deforestación, la contaminación ambiental, los deficientes servicios básicos, entre otros.

□ FACTORES AMBIENTALES:

El uso excesivo de agroquímicos en el manejo intensivo de la actividad agrícola contribuye a la contaminación de los suelos y de los cuerpos de aguas superficiales, representando al mismo tiempo una amenaza para las fuentes subterráneas y la vida estuarina en los sistemas de esteros y manglares, donde se depositan los sedimentos conteniendo residuos químicos. Los principales estragos causados por la sobre utilización de plaguicidas es la acumulación de polución orgánica persistente en los tejidos humanos y en la leche materna, con consecuencias que incluyen intoxicaciones, esterilidad permanente y malformaciones genéticas en la descendencia.

Los bajos niveles tecnológicos y la ausencia de regulaciones ambientales en los procesos que desarrolla la industria minera, alimenticia, química, cuero y calzado contaminan los pocos ríos existentes, y/o ponen en riesgo aquellos de mayor caudal con posibilidades de uso para el consumo doméstico y el riego.

Ciudades con alta concentración urbana carentes de servicios de saneamiento que utilizan las fuentes de aguas superficiales y predios baldíos para eliminar desechos líquidos y sólidos.

Actividades agrícolas bajo manejo intensivo, utilizando sistemas de riego sin considerar la capacidad de extracción de aguas de los acuíferos facilitando la intrusión salina en los acuíferos próximos a zonas costeras.

□ FACTORES FÍSICOS:

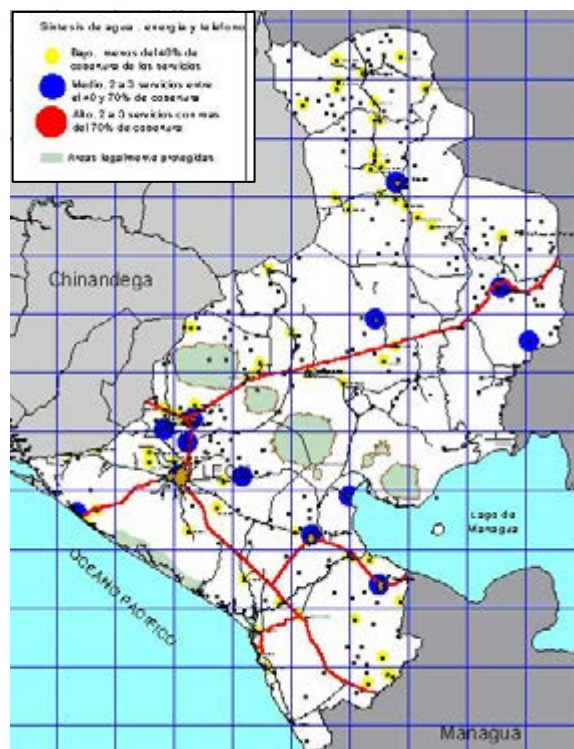
León se caracteriza por poseer centros de gran concentración poblacional y zonas escasamente pobladas, con asentamientos espontáneos sin control que ha implicado la ubicación de viviendas en zonas propensas a ser afectadas por la actividad volcánica, inundaciones, deslizamientos, tsunamis y sismos.

También es común la existencia de construcciones no supervisadas, sin tomar en cuenta las normas establecidas en el Código de la Construcción, así como la utilización de materiales que resultan frágiles ante la ocurrencia de eventos sísmicos como el abode, taquezal y tejas de barro.

El hacinamiento debido a la composición de las familias con un promedio de 5 personas y el déficit de viviendas estimado en 43,834, es un factor que facilita los entornos de violencia intrafamiliar, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y vulnerabilidad ante la ocurrencia de sismos e inundaciones.

En general los servicios de salud cubren a todos los centros urbanos y gran parte de la población rural de la región. La población menos beneficiada y que presenta mayores dificultades para acceder a otros servicios mas especializados esta relacionada a la población dispersa que habita en las partes altas de los municipios El Sauce, Santa Rosa del Peñón y El Jicaral, así como asentamientos localizados al sur oeste del municipio de Nagarote y La Paz Centro.

El siguiente mapa proporcionado por el MAGFOR, refleja la cobertura departamental de los servicios de agua, energía y teléfonos, observándose que el nivel de cobertura es de medio a bajo, siendo los municipios que presentan menor cobertura Achuapa y Santa Rosa del Peñón.



En general, los servicios de agua cubren al 49% de la población, el resto debe satisfacer sus necesidades de Pilas y Ríos, representando una alta vulnerabilidad ante enfermedades por la contaminación que impera en el sector.

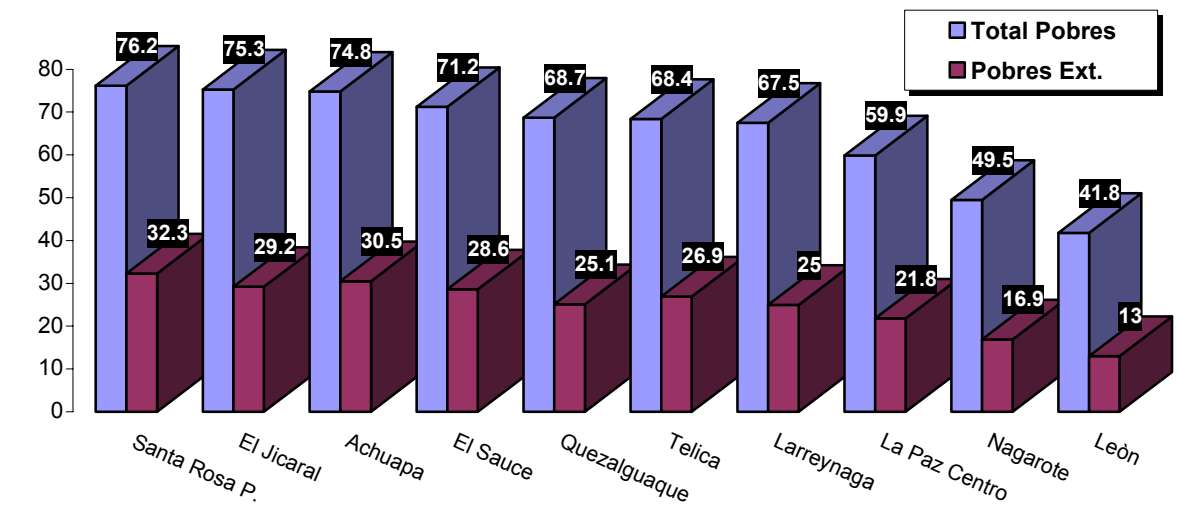
La energía eléctrica cubre al 72% de las viviendas. Las comunicaciones son las que presentan menor cobertura con el 4%, dificultando la utilización de tecnologías para elevar la producción.

Por otra parte los servicios de alcantarillado sanitario, letrinas, recolección y tratamiento de basura son muy limitados generando contaminación que afecta la calidad de vida de la población.

□ FACTORES ECONÓMICOS:

La Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia de la República indica que para el año 2004 en el Departamento existe un porcentaje de 51% de pobres que equivalen a 285,601 personas, y el 17.60% de pobres extremos equivalentes a 98,708 personas.

En el siguiente gráfico se puede apreciar que los municipios más pobres son los que se encuentran en la zona seca y montañosa del norte:



Además en éstos se presenta la mayor concentración de la PEA ocupada en el sector agropecuario. Santa Rosa del Peñón, Achuapa y El Sauce registran cifras superiores al 70% de la PEA ocupada en este sector, le siguen con más del 50% los municipios El Jicaral, Telica y Quezalguaque. Todos estos municipios registran un comportamiento rural en la distribución de la población, presentando bajo desarrollo de las condiciones de habitabilidad de la población en general y del campo en particular.

Esta situación se presenta a pesar de poseer condiciones físico naturales favorables, con suelos aptos para cultivos anuales y permanentes, con agua subterránea disponible en algunas áreas adecuadas para ampliar la irrigación, mas una amplia infraestructura de acopio y de servicios que aunque presenta deficiencias puede ser reactivada. Esto permitiría incrementar y mejorar la producción agropecuaria y por ende propiciar el Desarrollo Económico y Social del departamento.

Por tanto es oportuno considerar que estos niveles de pobreza obedecen a la forma, métodos y tecnologías empleadas para impulsar el desarrollo, donde se le ha dado prioridad al crecimiento económico sin considerar los impactos negativos en el medio ambiente y la equidad social.

La tecnología aplicada va desde la tradicional, hasta la semi tecnificada y altamente tecnificada. El frijol y el maíz son cultivos sembrados mayoritariamente por campesinos y/o pequeños productores que no tienen recursos financieros para acceder a los insumos, equipos y asistencia adecuada; por tanto la tecnología que aplican es baja (tradicional). En cambio el Arroz y el Sorgo lo siembran medianos y grandes productores en mejores tierras y con disponibilidad de recursos para aplicar alta tecnología. En algunas áreas también utilizan el riego.

En cuanto al acceso a servicios básicos el principal problema es la poca cobertura territorial de los centros de educación primaria y secundaria principalmente en el área rural respectivamente, así como deficiente cobertura de energía eléctrica, comunicaciones, agua potable, letrinas, falta de medicinas, insalubridad ambiental, desnutrición y mortalidad infantil.

□ **FACTORES SOCIALES:**

✓ **Educativos:**

La oferta del sector educativo se concentra en el área urbana, siendo mayor para el nivel de primaria que para el de secundaria, limitando a los estudiantes que desean continuar sus estudios superiores aprovechar la variada oferta de centros universitarios existentes en el municipio.

De acuerdo a análisis del MAG a la política agropecuaria de 1997, uno de los factores que restringen el desarrollo del sector agropecuario y que incide por tanto en la eliminación gradual de la pobreza rural, es “el bajo acceso a las escuelas y la pobre calidad de la educación” del capital humano.³

Datos del INEC, indican que las personas analfabetas en el Departamento abarcan el 24% de la población, distribuida en un 66% para la población rural y un 34% para la población Urbana. El 44% de esta población presenta un nivel de escolaridad menor del tercer grado, incidiendo en que una taza alta de pequeños productores no cuentan o no presentan un nivel educativo adecuado. Es por esta razón que un mejoramiento en la calidad de la educación mejoraría las capacidades productivas de los hogares pobres.

Entre los principales problemas de este sector se encuentran la falta de materiales de estudio, deserción escolar, infraestructura insuficiente y en mal estado, así como programas de educación que no se adecuan a las realidades del territorio, excluyendo temas fundamentales para lograr el desarrollo con sostenibilidad: Gestión del Riesgo, Equidad de Género, Educación Ambiental, Desarrollo Sostenible, Educación Sexual y Reproductiva, entre otros.

✓ **Políticos:**

Centralización del accionar institucional, economía del Departamento influenciada por el ambiente político, falta de aplicación territorial de estrategias y políticas nacionales, falta de unificación de criterios de los actores sociales para definir los planes de desarrollo de común acuerdo, poca articulación entre los programas de las instituciones del

³ Juan F Rocha, Factores Asociados a Ingreso Agropecuario, MAG 1996

gobierno y las autoridades municipales, falta de programas de atención a la niñez y adolescentes en alto riesgo.

✓ **Institucional:**

Poca articulación y mucha burocracia en el quehacer interinstitucional, limitada capacidad en las instituciones para atender y/o resolver algunos problemas en su territorio, instituciones que carecen de partidas presupuestarias para atender, prevenir y mitigar los efectos adversos de eventuales desastres, carencia de programas de asistencia técnica reflejando en la practica una actividad agrícola de granos básicos con técnicas tradicionales de producción.

Falta de aplicación del marco legal para la regulación y el control de los pesticidas que prescribe acciones preventivas e inspecciones, siendo común el uso de los más tóxicos como los organoclorados y fosforados, pese a su prohibición mediante la Resolución Ejecutiva del 8 de Agosto de 1993. Tampoco se controlan los residuos de plaguicidas en los alimentos y el agua, ni los efectos crónicos o a largo plazo que son los más graves y a los cuales la población presta menos atención.

Poco control del desarrollo de las urbanizaciones que promueve un alto índice de población e industria dispersa, careciendo entre otros servicios de sistemas de saneamiento que conllevan la utilización de las fuentes de aguas superficiales como un medio para eliminar desechos líquidos y sólidos; así como su exposición a ser afectados por erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos, etc.

✓ **Ideológico - Cultural:**

Poco conocimiento de la población de temas fundamentales para lograr el desarrollo con sostenibilidad, como gestión del riesgo, medio ambiente y desarrollo sostenible, existiendo una creencia en la población de que los desastres son producto de castigos divinos y que el proceso para lograr la mejoría en la calidad de vida de la población es una tarea que le compete únicamente a las autoridades del gobierno.

V.3 ANÁLISIS DEL RIESGO

Es evidente que el medio ambiente no ha sido manejado bajo prácticas de desarrollo sostenible, ya que se le ha dado prioridad al crecimiento económico sin considerar los daños ecológicos de la región, provocando amenazas ante inundaciones, deslizamientos, contaminación del medio ambiente y sequías.

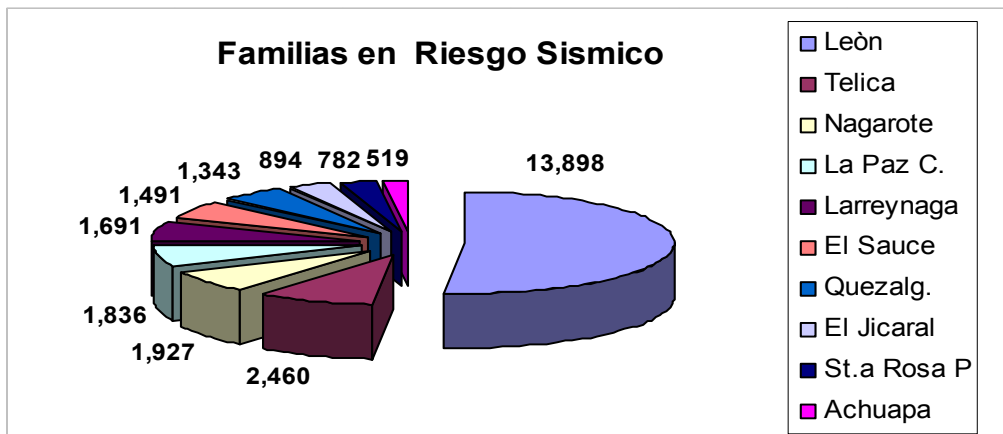
Además, el crecimiento de poblados al margen de regulaciones urbanísticas y ambientales, con una tasa de dispersión de aproximadamente el 60% de las comunidades rurales, y la existencia del 51% de pobres en el Departamento, generan que amplios sectores de la población se encuentren ubicados en zonas expuestas ante

riesgos sísmicos, volcánicos y maremotos, y que los habitantes de ciertas regiones estén expuestos a múltiples riesgos simultáneamente.

✓ **Riesgo por Sismos:**

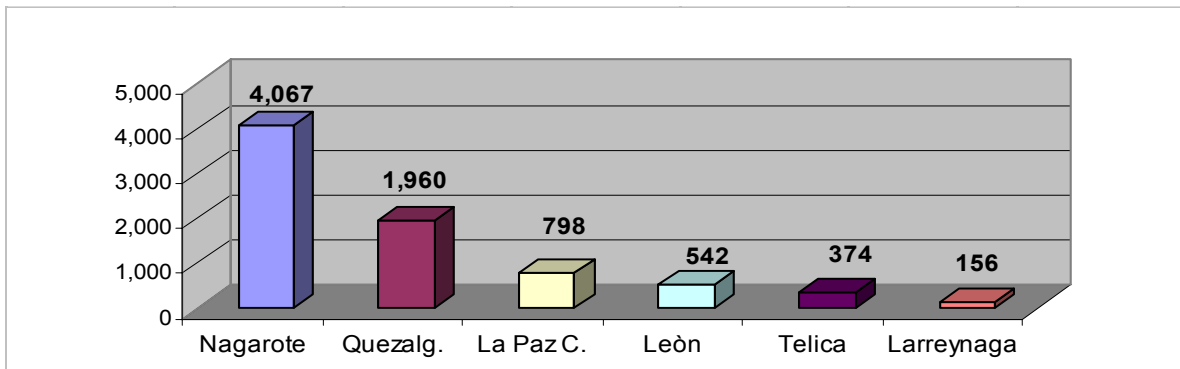
El riesgo sísmico para el departamento es muy alto debido a la cercanía de la zona de convergencia de las placas Coco y Caribe, la existencia de fallas locales y la actividad de la cadena volcánica cuaternaria, así como el hacinamiento, la antigüedad de sus construcciones con materiales que resultan muy frágiles ante estos eventos, la falta de aplicación del Código de la Construcción, la existencia de zonas con alta concentración poblacional y el crecimiento urbano sin control.

Se calcula que aproximadamente el 27.70% de la población se encuentra directamente expuesta a ser afectada por este tipo de fenómenos, lo que equivale a 26,841 familias compuestas por 155,251 personas, siendo el Municipio el León el que presenta el mayor riesgo.



✓ **Riesgo Volcánico:**

La existencia de asentamientos humanos en el radio de afectación de la actividad volcánica de los Complejos Telica, Rota, El Hoyo – Cerro Negro y Momotombo, dejan en riesgo por afectación de gases, cenizas y flujos de lava aproximadamente a 39,558 personas que conforman 7,897 familias de 6 municipios. Esta población en riesgo equivale al 7% de la población total del departamento, siendo el municipio de Nagarote el que presenta mayor riesgo.



✓ **Riesgo por Tsunamis:**

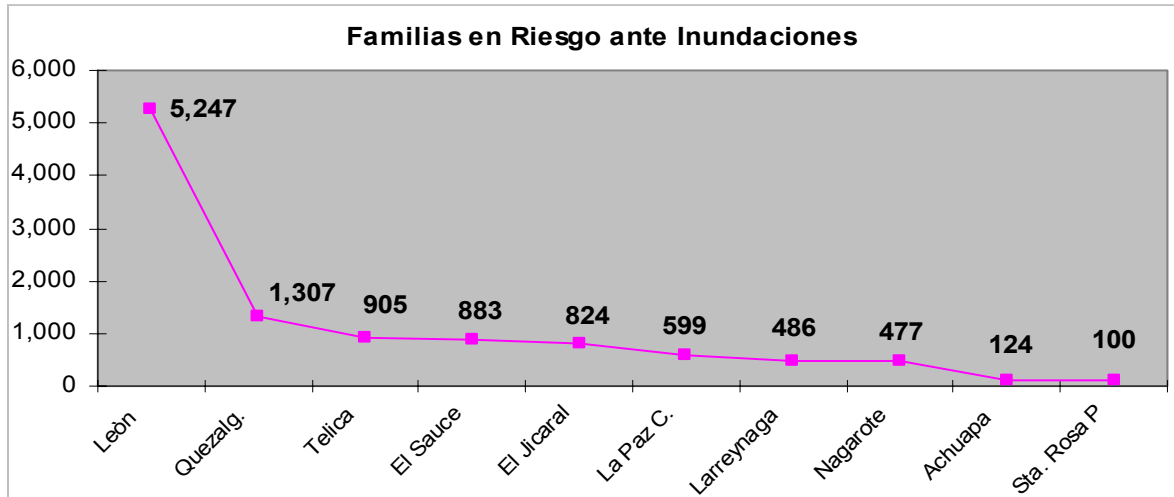
La constante actividad sísmica de las placas tectónicas Coco y Caribe, son un peligro latente para que se produzcan tsunamis o maremotos con afectaciones directas en la población asentada en las costas del pacífico.

Ante este riesgo se calcula aproximadamente un total de 3,456 personas que conforman 615 familias ubicadas en los Municipios de León y Nagarote.

✓ **Riesgo por Inundaciones:**

Las inundaciones se producen mayormente en las zonas bajas del territorio: Planicie de Malpaisillo, Planicie del Tamarindo y Planicie Occidental, sin obviar afectaciones en las partes altas debido a los procesos erosivos producto de la deforestación. Esta amenaza se incrementa para el departamento por las afectaciones directas e indirectas del paso de huracanes, tormentas tropicales y vaguadas.

Se calcula una población en riesgo de aproximadamente 52,029 personas que conforman 10,952 familias en todo el departamento.

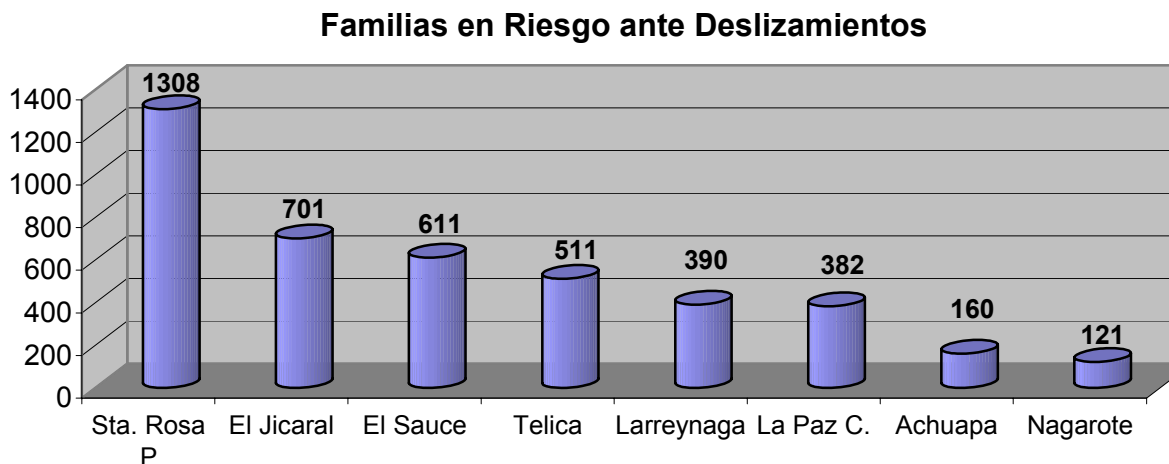


✓ **Riesgo por Deslizamientos:**

La marcada deforestación del territorio, la sobre utilización de la tierra con actividades incompatibles con su vocación y la existencia de zonas montañosas con pendientes entre 30% y 75%, han originado una fase de degradación estructural de los suelos que predispone a los deslizamientos, derrumbes y deslaves.

Esta peligrosidad se incrementa si consideramos las quemas agrícolas y los incendios forestales que provocan la ruptura de la estructura del suelo por la intensidad del calor, degradándolo y volviéndolo susceptible a su remoción por coladas o deslizamientos peculiares.

La población expuesta es de aproximadamente 21,985 personas que conforman 4,184 familias de 8 municipios.



✓ **Riesgo por Sequía:**

La sequía es causada por la irregularidad de las precipitaciones que se presentan en la primera fase del ciclo de lluvias y entre los meses de Julio y Agosto, período de sequía conocido como canícula, haciendo que las siembras de primera sean de alto riesgo en gran parte del territorio.

Esta situación unida a los cambios profundos sufridos por la tierra ante la propagación de la agricultura y de la ganadería extensiva sobre suelos inapropiados, los incendios, el laboreo excesivo y el uso de agroquímicos han llevado a que extensas porciones del territorio con vocación forestal se encuentren hoy deforestadas y erosionadas.

Al perder su materia orgánica y su capa fértil los suelos también disminuyen su capacidad de sustentar la regeneración natural de la cobertura vegetal y de absorber las precipitaciones, acentuándose aún más la ocurrencia de sequías y por ende mayores pérdidas a los productores.

✓ **Riesgo de Contaminación Ambiental:**

Entre los principales problemas ambientales del Departamento se encuentran el despale indiscriminado, descargas sin control de desechos sólidos y líquidos provenientes de las actividades domésticas e industriales, quemas sin control, uso indiscriminado de agroquímicos, deficiente sistema de recolección de basura y déficit de alcantarillado sanitario y pluvial, dejando en riesgo a amplios sectores de la población ante enfermedades que diezman a los grupos más vulnerables: niñez, adolescencia y personas de la tercera edad.

VI. INVENTARIO DE FUERZAS Y MEDIOS

El inventario disponible en el Departamento para hacerle frente a cualquier situación de desastre, está conformado por:

- ✚ 37 Brigadas y 4,875 funcionarios de las distintas instituciones gubernamentales, no gubernamentales y líderes locales con presencia en el territorio, comprometidos a socorrer a la población al momento de presentarse un desastre,

así como para realizar medidas de prevención y mitigación para minimizar su ocurrencia e impacto.

- ✚ Estos cuentan con 237 vehículos livianos, 142 pesados, 66 motocicletas y 46 diferentes tipos de vehículos (grúas, cisterna, etc), así como 173 teléfonos, 7 fax, 54 radios de comunicación y equipos varios, como computadoras, motores marinos, boyas, chalecos, tanques de oxígeno, plantas eléctricas y tanques de agua.

Es importante destacar que los municipios que se encuentran mejor equipados son León, Larreynaga, El Sauce, Nagarote y Quezalaguaque.

Se recomienda actualizar constantemente este inventario incorporando todos los medios que puedan ser utilizados en las diferentes tareas que desarrolle, tanto del CODEPRED como los distintos COMUPRED del departamento.

VII. ORGANIZACIÓN PARA ATENDER EL DESASTRE

Para enfrentar con éxito cualquier evento natural o provocado que se presente en el territorio y que ponga en riesgo a la población e infraestructura del Departamento; a continuación se presenta una guía para el funcionamiento del Comité Departamental de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres de León, organizado sobre la base de lo previsto en la Ley 337.

Por tanto se definen las responsabilidades compartidas entre los ministerios, instituciones, organismos estatales y privados, así como organismos no gubernamentales que lo conforman.

La creación y coordinación de los CODEPRED en los Departamentos, es responsabilidad de los Delegados de Gobernación, estando las Comisiones de trabajo Integradas por los delegados de los Ministerios del Gobierno presentes en el territorio.

Comité Departamental de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres: Es Coordinado por el Ingeniero Harold Baldizón, Delegado de Gobernación, quien responde por la organización, planificación, dirección y control de las actividades de protección a la población en el Departamento, antes, durante y después de la ocurrencia de un evento natural o provocado que altere la normalidad y cause desastres.

La Licenciada Gilma Balladares, funcionaria de FUNDAPADELE, es la Vice Coordinadora del Comité, por tanto sustituye al Coordinador en su ausencia.

Centro de Operaciones de Desastres (CODE): Es el componente principal de la estructura Departamental, ya que su misión es la recepción de la información proporcionada por los COMUPRED, la clasificación y transmisión de la información, presentando propuestas al Comité Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva para la toma de decisiones; garantizar la organización y mantenimiento de las comunicaciones a los distintos niveles, así como la coordinación con las instituciones, manteniendo constante monitoreo de los fenómenos.

El CODE es coordinado por el Teniente Coronel Gilberto Narvárez Moreno, Jefe de Defensa Civil – II Región, y lo integran los Equipos y Comisiones de trabajo que se describen a continuación:

Grupo de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN): Este Grupo es Coordinado por el Ingeniero José Noel García. Lo integran los Señores Gustavo Ramos, Oficial de Defensa Civil – II Región; Jorge Tapia Lacayo, funcionario del MAGFOR; Carmen Castrillo, funcionaria de MARENA; Felipe Ibarra, funcionario de ENACAL; Odell Torrez, funcionario de ENITEL; Juan Benito García; funcionario del MTI; Ramiro Velásquez, funcionario de INAFOR; Harmodio Paredes, funcionario del SILAIS; y Alejandro López, funcionario de INETER.

Su principal responsabilidad es cooperar con los COMUPRED para que se realice de forma ordenada y en el menor tiempo posible la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades en los territorios afectados, apoyando a los Municipios que presenten mayores afectaciones; enviando previa revisión y clasificación, la información recopilada al CODE Departamental, Coordinado por el T/C Gilberto Narvárez Moreno, Jefe de Defensa Civil – II Región.

Comisión de Comunicaciones Operativas: Está a cargo del Ingeniero Agustín Moreira; apoyado por el Señor Sebastián Ruiz, funcionario de Defensa Civil – II Región.

Deben clasificar la información recopilada por el Grupo EDAN y enviarle el informe al coordinador del CODE Departamental, quien se encargará de su transmisión previa autorización del CODEPRED, además este equipo debe mantener permanente comunicación con todos los niveles y transmitir lo autorizado por el CODEPRED.

Comisión de Divulgación y Prensa: Está a cargo del Señor Irving Guerrero, funcionario de Metrocable. Entre sus misiones se destaca la de coordinar con todos los medios de comunicación social la transmisión de la situación presentada por el desastre a la población en general, en forma veraz y oportuna, previa autorización del COMUPRED; así como apoyar al Centro de Comunicaciones Operativas.

Comisión de Salud: La Coordina el Doctor Miguel Valencia, funcionario del MINSA; apoyado por los Señores Rolando Bermúdez, funcionario de HEODRA; Armodio Paredes y Maria Aflia Quezada, ambos funcionarios del SILAIS.

Entre sus tareas esta la de apoyar a los COMUPRED en la creación de las condiciones necesarias para prestar la atención medica sanitaria a los afectados por cualquier desastre; además coordina acciones para el tratamiento de cadáveres. Deben mantener constantemente informado al Centro de Operaciones de Desastres de la situación, a fin de que se pueda canalizar apoyo nacional en caso de ser necesario.

Comisión de Centros de Refugio: Es Coordinada por el Licenciado Ramiro Baldizòn, funcionario del MECD; apoyado por los Señores Carla Balladares Olivas, funcionaria del MECD; Rosa Argentina Rivera y Zamir Yusep Alemán.

Entre las principales misiones de esta Comisión se destaca la de apoyar, tanto la preparación del personal que atenderá los Centros de Refugios, como la preparación de las condiciones físicas necesarias que serán utilizadas por la población evacuada en caso de desastres, en cada uno de los municipios del Departamento.

Comisión de Suministros Básicos: Es Coordinada por la Licenciada Ligia Icaza, funcionaria de MIFAMILIA; y la integran los Señores Miriam Hebe Saborio, funcionaria de INTUR; Felipe Ibarra, funcionario de ENACAL; Mirna Poveda, funcionaria del INSS; Ruth Sánchez, funcionaria de INISER; Carlos Jerez, funcionario de ENACAL; y Oscar Icaza, funcionario de Lotería Nacional.

Entre otras funciones, deberán apoyar a los COMUPRED en la recepción, transporte y distribución de la ayuda humanitaria, mediante formatos preestablecidos y aprobados por el Comité.

Comisión de Infraestructura y Transporte: Es Coordinada por la Arquitecta Ansia Álvarez; y la integran los Señores Juan Benito García, Pablo Castillo González, Roberto Camacho Ortiz, Luís Soza Calvo, Joaquín Ruiz Juárez, Guillermo Arauz, Santiago Reyes López, Gilberto Soza Mendoza, Humberto Noguera Castellón, Mario Chavarria Niño y Víctor López Pineda.

Entre sus múltiples funciones se destaca la de garantizar rutas alternas de acceso a los municipios que han quedado aislados y el reestablecimiento de los servicios básicos a la población en general.

Comisión de Seguridad: La Coordina el Ingeniero Harold Baldizon, Delegado de Gobernación; apoyado por el Comisionado César Díaz, Oficial de la Policía Nacional; y el Capitán Noel Morales, miembro del 2 CMR / EN. Tienen como responsabilidad principal velar por el orden público durante las situaciones de desastre: Determinar las medidas necesarias para evitar el robo y el pillaje, establecer vigilancia y control a las instalaciones peligrosas que puedan causar efectos secundarios, organizar y controlar el tránsito

peatonal y automotor en las áreas afectadas y organizar y dirigir la seguridad de la ayuda durante su transportación, entre otros.

Comisión de Defensa al Consumidor: La Coordina el Licenciado Alfonso Guevara, funcionario de la DGI; apoyado por los Señores Cecilia Garache, funcionaria del Movimiento Comunal; Rosa Guardado, funcionaria de INIFOM; Marcos Guerrero; Patricio Sáenz, funcionario de OTR; y la Cámara de Comercio. Sus misiones están determinadas por la Ley del Consumidor, entre las que se destacan velar por la distribución racional de los productos básicos a la población, establecer vigilancia para evitar que los productos básicos sean acaparados y posteriormente sean alterados en sus precios, emitir las recomendaciones pertinentes a las autoridades competentes y adoptar las medidas necesarias de acuerdo a su jurisdicción.

Comisión de Operaciones Especiales: Es Coordinada por el Capitán Héctor Escoto, Oficial de Defensa Civil; apoyado por el Sub Cmdte. Juan Ramón Pérez, Oficial de la DGB; el Mayor José Antonio Ruiz, Oficial del BCB; y el Lic. Zamir Yusep Alemán, funcionario de Cruz Roja.

Esta Comisión tiene como responsabilidad principal el apoyo a los COMUPRED en la atención y rescate de la población al momento de producirse un desastre.

Comisión del Medio Ambiente y los Recursos Naturales: La Coordina el Ingeniero Jorge Tapia Lacayo, funcionario del MAGFOR; apoyado por los Señores Erasmo Narváez; Pedro Rubí Muñoz; Ricardo Padilla; Marcia Delgado, funcionaria de INAFOR; Mercedes Flores; Benito Vanegas, funcionario de la Alcaldía; Patricio Sáenz, funcionario de OTR; Antonio Baldizon, funcionario de UNAG; y Ramiro Velásquez, funcionario de INIFOM.

Su principal misión es coordinar acciones dirigidas a prevenir, detener o mitigar los efectos negativos en la población y el medio ambiente, producto de desastres.

Además de estas funciones específicas por Comisión, se deben cumplir entre otras:

1. Contribuir en la coordinación necesaria entre los COMUPRED, frente a situaciones de alerta o desastre.
2. Apoyar a los municipios en la realización de las actividades relacionadas con la materia y objetivo de la Ley No. 337 y su Reglamento.
3. Servir de enlace entre los COMUPRED y el Comité Nacional, a través de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional.

4. Establecer las políticas en materia de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres requeridas para su territorio, en armonía con las definidas por el Sistema Nacional.
5. Aprobar los Planes Municipales de Prevención Mitigación y Atención de Desastres, en el marco de los Planes Nacionales sobre la materia.
6. Aprobar las medidas e instrumentos de coordinación para hacer operativos los fines, principios y objetivos del Sistema Nacional en su territorio.
7. Coordinar las acciones de los delegados de las instituciones nacionales, entre ellos y con los Gobiernos Regionales y las Secretarías Departamentales, en materia de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.
8. Definir el apoyo de las entidades nacionales a las administraciones municipales en la Prevención, Mitigación y Atención de desastres, de acuerdo a los mecanismos y procedimientos que para tal efecto establezca el Comité Nacional.
9. Recomendar a los gobiernos municipales la declaratoria de estados de alerta en sus respectivos territorios.
10. Realizar reuniones cada 2 meses, para dar seguimiento a las acciones de Gestión de Riesgo, según lo plantea la ley 337 y sus reglamentos.

VIII. FASES DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN

Mecanismo de activación de las Estructuras:

En base a lo previsto en la ley 337, (Arto 30) El Comité Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, por medio de la Secretaria Ejecutiva, en coordinación con la Dirección (EM) Defensa Civil del Ejército de Nicaragua, declarará los estados de alertas correspondientes.

Quedando establecido que la responsabilidad del monitoreo de los fenómenos naturales es función y responsabilidad del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales de conformidad con lo establecido en su Ley Orgánica, y que la Secretaría Ejecutiva es la instancia oficial coordinadora de todos los esfuerzos institucionales para atender situaciones de desastres provocados por la presencia de fenómenos naturales o generados por la acción humana.

De igual manera en el Arto 31 de la misma ley, se plantea que el Comité Departamental a solicitud de los Alcaldes Municipales, podrá declarar en el ámbito de su competencia

territorial el Estado de Desastre que corresponda, dentro del proceso y categorías establecidas.

En cualquiera de los casos, a nivel del Departamento se ejecutaran las acciones por tipo de alerta como se describe a continuación:

■ **Alerta Verde (Fase informativa):**

Se declara una vez identificada y localizada la presencia de un fenómeno natural o provocado y que por su peligrosidad puede afectar o no, todo o parte del territorio nacional:

- ✓ El Coordinador del CODEPRED, Ingeniero Harold Baldizon, Delegado de Gobernación, recomienda a los COMUPRED la declaratoria de la Alerta municipal.
- ✓ Haciendo uso del Plan de Aviso (Anexo No. 2), el Ingeniero Harold Baldizon, convoca a sesión permanente a los miembros que conforman las distintas comisiones de trabajo, para analizar la situación.
- ✓ El Coordinador del CODEPRED, Ingeniero Harold Baldizon, con la Comisión Ejecutiva, decidirán el nivel de activación del Centro de Operaciones de Desastres Departamental.
- ✓ Se analiza la situación creada en los distintos municipios, se proponen y aprueban acciones para la atención del desastre.
- ✓ Se da a conocer la situación creada al Comité Nacional, a través de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED.
- ✓ Los Coordinadores de las Comisiones y Equipos de trabajo, actualizan sus Planes Particulares.
- ✓ Se informa a la ciudadanía en general de la situación y se dan recomendaciones a través de los medios de comunicación social.
- ✓ El Equipo de Monitoreo, continua el monitoreo del fenómeno, evaluando su situación a fin de que sirva de base para las decisiones al nivel superior.

■ **Alerta Amarilla:**

Se declara a partir del momento en que se evalúa que el fenómeno identificado presenta tendencia a su crecimiento de forma peligrosa para todo o parte del territorio. Se inicia un proceso de preparación de las condiciones para reducir la vulnerabilidad ante el impacto del fenómeno:

- ✓ El CODEPRED, Coordinado por el Ingeniero Harold Baldizon, Delegado de Gobernación, y el Centro de Operaciones de Desastres (CODE), a cargo del T/C Gilberto Narváez Moreno, Jefe Defensa Civil – II Región, pasan a sesión permanente para realizar un análisis de la situación y elaborar propuestas al Comité Nacional.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales a cargo del Capitán Héctor Escoto, Oficial de Defensa Civil, activará y pondrá en completa disposición sus medios y fuerzas, trasladándolos a las áreas de mayor afectación para el cumplimiento de las tareas y misiones previstas en el Plan Departamental.
- ✓ El Coordinador de la Comisión de Albergues, Licenciado Ramiro Baldizòn, funcionario del MECD, apoyará el acondicionamiento de los Centros de Refugio en aquellos Municipios que se prevé serán mayormente afectados por el desastre.
- ✓ Se realiza la evacuación de la población en mayor riesgo hacia los respectivos centros de Albergue previstos en los Planes de Evacuación Municipales.
- ✓ La alimentación y otros suministros humanitarios serán una responsabilidad de la Comisión de Suministros Básicos, la cual es dirigida por la Licenciada Ligia Icaza, funcionaria de MIFAMILIA, debiendo atender este trabajo como un sistema Administrativo, para lo cual conformará con su equipo de apoyo:
 - Subgrupo de Gestión y Recepción: Se encargara de la gestión, recepción y almacenamiento de los suministros básicos, desde el nivel central hacia los municipios, por los canales que establezca el CODEPRED.
 - En la Distribución se empleará personal voluntario que prepara los envíos según las cantidades de población a atender; encargándose la Comisión de Infraestructura y Transporte (Coordinada por la Arquitecta Ansia Álvarez) de garantizar el traslado de los suministros humanitarios desde su lugar de origen hasta los diferentes municipios, dando prioridad a los que se encuentren mayormente expuestos a ser afectados por el desastre.
 - Para asegurar la transparencia de las operaciones se llevarán los controles de entradas y salidas que sean necesarios, así como la elaboración de los informes respectivos.
- ✓ La Comisión de Salud, Coordinada por el Doctor Miguel Valencia, funcionario del MINSA, apoyará a los COMUPRED en la atención médica sanitaria, principalmente en aquellos Municipios con mayores afectaciones; manteniendo informado al Centro de Operaciones de Desastres de la situación, a fin de que se pueda canalizar apoyo nacional en caso de ser necesario.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales a cargo del Capitán Héctor Escoto, Oficial de Defensa Civil, apoyará la atención de la población afectada por el desastre, en la dirección que el CODEPRED y la prioridad lo indique.

- ✓ Se apoyará la desconcentración hacia lugares seguros, de medios de transporte y maquinaria productiva.
- ✓ El Coordinador del CODE, T/C Gilberto Narváez Moreno, en coordinación con el Ingeniero José Noel García, Coordinador del Equipo EDAN, puntualizarán y completarán los Equipos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades, dando prioridad a los municipios que presenten mayor afectación.
- ✓ Se emiten recomendaciones generales a la población.
- ✓ El Equipo de Monitoreo, continua dándole seguimiento al desarrollo del evento adverso.

■ Alerta Roja:

Recordemos que ésta puede declararse sin haber pasado las anteriores Alertas en caso de no haber sido posible la detección y monitoreo previo de un fenómeno, volviéndose más compleja la situación en cuando a la atención del desastre.

Cualquiera que sea la situación que originó su declaración (Súbito o Progresivo), las medidas para esta situación van encaminadas a preservar la vida de las personas, sus bienes y la vitalidad de las instituciones productivas y de servicio, que se prevé sean afectados por el impacto del evento.

Por tanto, el esfuerzo principal estará dirigido a normalizar la situación: socorrer a los heridos, la búsqueda, salvamento y rescate de desaparecidos y la Evaluación Preliminar de Daños y Análisis de Necesidades que permitirá la asistencia humanitaria e iniciar la rehabilitación de lo dañado:

- ✓ Se apoyará la evacuación a las familias en los municipios que no se hayan evacuado durante la alerta amarilla.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales, realizará las operaciones de Búsqueda, Salvamento y Rescate a solicitud de los municipios afectadas o por decisión del CODEPRED.
- ✓ El responsable de la Comisión de Albergues junto a su equipo de trabajo, reforzará los medios y recursos para la atención a la población establecida en estos centros, así como en los centros de asistencia médica sanitaria.
- ✓ Para asegurar el abastecimiento de agua se priorizará el restablecimiento del servicio público a cargo de ENACAL. En caso de que el servicio de agua sufra daños mayores, se apoyará el abastecimiento por medio de camionetas y camiones, todo esto será responsabilidad del Coordinador de la Comisión de Infraestructura y Transporte, dedicando especial atención a los municipios que tengan mayor población refugiada.

- ✓ La Evaluación de Daños y el Análisis de las Necesidades, se cumplirá por medio del Equipo EDAN, utilizando los formatos establecidos. Puntualizarán las afectaciones por municipios en las direcciones que el Comité priorice, con el objetivo de analizar las necesidades de los afectados, remitiendo un informe preliminar antes de las ocho horas después del impacto al CODE Departamental quien cada 12 horas enviará un informe complementario al preliminar a los niveles superiores, previa autorización del Comité en pleno.
- ✓ El Comité en pleno, analizará las condiciones del departamento de acuerdo a los daños causados por el fenómeno y determinará las actividades y acciones para su rehabilitación y reconstrucción.
- ✓ La Comisión de comunicación social informará a la población de la situación creada por el fenómeno en el territorio, buscando que la población vuelva a integrarse a sus quehaceres cotidianos.

IX. RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACION

Los desastres naturales o provocados son eventos que interrumpen el funcionamiento usual de la sociedad y provocan grandes pérdidas humanas, materiales y ecológicas. Sus consecuencias directas e indirectas implican el deterioro o la reducción temporal o permanente de las bases materiales del desarrollo, reduciendo las oportunidades de la gente y ampliando las condiciones de pobreza.

La reducción del riesgo para frenar la ocurrencia de tales desastres pasa por la gestión apropiada del medio ambiente, la restauración de los ecosistemas, las cuencas dañadas y la sostenibilidad del desarrollo municipal. Las estrategias de mitigación de la pobreza, los proyectos de inversión generadores de empleo y la generalización del acceso a los servicios básicos son indispensables para reducir la vulnerabilidad social y económica de los menos favorecidos.

Por tanto, con el propósito de establecer las líneas de acción necesarias para transformar las condiciones que generan los desastres y lograr el desarrollo sostenible del Departamento, a continuación se presentan las siguientes medidas de prevención y mitigación:

IX.1. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN:

Acciones	Responsables
Fortalecer la coordinación entre los distintos COMUPRED existentes en el Departamento para atender los diferentes problemas ambientales, económicos, productivos y sociales que afectan a la población del Municipio y causan desastres.	CODEPRED
Establecer mecanismos de apoyo y coordinación para que las municipalidades hagan cumplir eficientemente las distintas ordenanzas que permitan la aplicación de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Ley 217).	CODEPRED
Velar por que los Proyectos de inversión públicos y privados a ejecutarse en los Municipios, incluyan el Estudio de Impacto Ambiental o Reporte Ambiental conteniendo las medidas de mitigación claramente identificadas, el plan de monitoreo y el dictamen técnico del MARENA.	Alcaldías Municipales, MARENA
Impulsar programas de reforestación con especies nativas para evitar la pérdida de los hábitats naturales y en consecuencia desastres ecológicos.	CODEPRED
<p>Emitir ordenanzas municipales reorientando el Uso Actual del territorio de acuerdo al Uso Potencial, ya que su incongruencia provoca riesgos ante desastres y la pérdida de fertilidad de los suelos.</p> <p><u>Orientaciones para el uso adecuado del suelo:</u></p> <p>Pendientes hasta 15% Uso agrícola amplio y pecuario intensivo</p> <p>Pendiente de 15 – 30%: Uso pecuario bajo manejo silvopastoral (pasto con corte asociado con bosque), agroforestería, forestal de producción, protección o conservación y cero pastoreo de ganado.</p> <p>Pendiente de 30 – 50%: Manejo bajo sistemas agroforestales, forestal de producción, protección o conservación y cero pastoreo de ganado.</p> <p>Pendiente > 50%: Manejo forestal de protección y cero pastoreo de ganado.</p>	Alcaldías Municipales, MAGFOR, MARENA, IDR, INAFOR.

Acciones	Responsables
Apoyar la capacitación técnica dirigida a productores en general, buscando que incorporen el buen manejo de las microcuencas, suelos, bosques, agua y aire; reforzando con temas de gestión del riesgo y desarrollo sostenible, para frenar el deterioro del territorio elevando la productividad.	Alcaldías Municipales, MARENA, MAGFOR, UNAG, Defensa Civil.
Implementar Campañas Educativas y de Sensibilización de la población, principalmente en los lugares de mayor riesgo.	CODEPRED
Fomentar la integración de las mujeres en la economía en el corto y mediano plazo, mediante programas de capacitación técnica vocacional, logrando reducir los altos niveles de pobreza y migración que generan la desintegración familiar.	Alcaldías Municipales, MIFAMILIA, ONG's.
Establecer las Políticas de Ordenamiento de las Actividades Productivas, con el objetivo de incrementar la productividad y reducir el riesgo ante desastres.	Alcaldías Municipales, MARENA, MAGFOR, IDR, MIFIC, INTUR.
Transformar paulatinamente los patrones de crecimiento y organización de los municipios para optimizar el uso de los servicios básicos e infraestructura social y productiva.	Alcaldías Municipales, MTI.
Ampliar la cobertura en educación (secundaria) y la calidad de la salud, ya que una población sana, instruida y calificada es el medio más seguro para lograr el desarrollo sostenido con equidad social.	Alcaldías Municipales, MINSA, MECD.
Gestionar recursos para el mejoramiento y ampliación de la infraestructura básica para la producción y comercialización: energía eléctrica, comunicaciones, red vial, rastros, silos, etc, ya que su deficiencia aísla a la población y limita el acceso a tecnologías y mercados.	Alcaldías Municipales, ENEL, MTI.
Fortalecer las capacidades municipales para vigilar las concentraciones de residuos tóxicos en la cadena alimentaria y el medio ambiente.	Alcaldías Municipales, MINSA, MAGFOR, MARENA.
Promover la producción orgánica ambientalmente sostenible a fin de disminuir el consumo de pesticidas, evitando la contaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales, y la exposición de la población en general a la intoxicación.	CODEPRED
Restringir la ubicación de viviendas e infraestructura social y productiva en zonas de mayor riesgo (Volcanes, laderas propensas a deslizamientos, zonas con tendencia a inundaciones, costas del pacífico con amenaza de tsunamis, etc).	Alcaldías Municipales, MTI.
	Alcaldías Municipales,

Acciones	Responsables
Impulsar la aplicación del Código de la Construcción y establecer mecanismos para regular la fabricación y comercialización de los materiales de construcción.	MTI
Fortalecer la Institucionalidad para la gestión de recursos (ante el gobierno central y comunidad internacional) destinados a la prevención, mitigación y atención de desastres, contribuyendo al desarrollo sostenible del municipio.	CODEPRED.
Establecer la zonificación del área urbana con normativas de uso, regulando la ubicación de actividades incompatibles entre sí (gasolineras, expendios de gas butano, empresas que fabrican o manipulan pólvora, etc), reduciendo el riesgo por incendios, explosiones, contaminación ambiental, etc.	Alcaldías Municipales, MARENA
Gestionar la elaboración de estudios científicos – técnicos que determinen las zonas con tendencia a deslizamientos, inundaciones, afectación por actividad volcánica, tsunamis, sequías y fallas sísmicas, restringiendo el crecimiento urbano hacia los sitios que representen mayor peligro.	CODEPRED

IX.2. MEDIDAS PARA LA MITIGACION:

ACCIONES	RESPONSABLE
Reforestar con especies nativas las riberas de ríos, quebradas, cauces, zonas costeras y laderas.	CODEPRED
Realizar jornadas de limpieza, principalmente en los centros con mayor población concentrada.	CODEPRED
Apoyar las capacitaciones a productores agrícolas para que reduzcan la aplicación innecesaria de sustancias tóxicas, promoviendo y difundiendo tecnologías alternativas de control de plagas.	CODEPRED
Supervisar periódicamente que gasolineras y empresas dedicadas a la fabricación y manipulación de productos inflamables cumplan con las medidas de seguridad establecidas para su funcionamiento.	COMUPRED y CODEPRED.

Construir bordes, muros de contención y otras obras tendientes a evitar o reducir el desborde de cauces y ríos.	COMUPRED y CODEPRED.
Construir o reparar obras de drenaje para evitar el estancamiento de aguas e inundaciones en épocas de lluvias.	COMUPRED CODEPRED.
Supervisar la construcción de viviendas de acuerdo al código de la construcción.	COMUPRED y CODEPRED.
Realizar periódicamente ecoauditorías en las empresas ubicadas cerca de los ríos Chiquito, Telica, Izapa y Tamarindo, exigiendo el cumplimiento de las normas de mitigación requeridas para evitar su contaminación.	COMUPRED y CODEPRED.
Supervisar la calidad de los materiales de construcción fabricados y comercializados en el Municipio.	CODEPRED.
Editar y distribuir cartillas populares con orientaciones básicas para la construcción de viviendas seguras.	CODEPRED.
Impulsar la construcción de letrinas para evitar la contaminación	COMUPRED y CODEPRED.
Impulsar programas integrales de educación ambiental.	CODEPRED.

X. ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN

Como una medida de prevención para disminuir la cantidad de víctimas en caso de desastres se efectuara la evacuación de la población de acuerdo al sistema de alertas establecidos, procurando realizarla en la Alerta Amarilla, o de acuerdo a la situación presentada durante la Alerta Roja.

Los eventos con mayor probabilidad de causar población evacuada en el Departamento son: los sismos, las inundaciones, las erupciones volcánicas, los deslizamientos y los tsunamis.

Al presentarse la situación de afectación en los municipios, el COMUPRED informará al CODEPRED sobre la necesidad de evacuar, utilizando los medios a su disposición, a fin de lograr que desde el nivel municipal se asegure la acción.

En todos los casos el método a utilizar será a pie y combinado con vehículos livianos, pesados y bestias de carga según la disponibilidad de los mismos, las distancias a recorrer y el estado de los caminos.

X.1 ANTE SISMOS

La evacuación se realiza durante la alerta roja, y tiene como propósito resguardar a la población mientras se hace un inventario del estado físico de las viviendas, así como para prevenir más daños por la ocurrencia de replicas sísmicas.

Los responsables serán los líderes locales de cada municipio, apoyados por las Brigadas Municipales de Respuesta al mando de la Comisión de Operaciones Especiales.

Se calcula el 27% de la población que se encuentra en riesgo de ser afectada lo que equivale a 155,251 personas que conforman 26,841 familias distribuidas en todo el territorio departamental.

Como centros de refugio ante sismos lo más adecuado es utilizar campos abiertos para establecer campamentos temporales, siendo necesario identificar todos los que puedan ser utilizados al momento de presentarse un evento de esta naturaleza.

X.2 ANTE INUNDACIONES

La población en riesgo ante inundaciones se evacuará durante la alerta amarilla, y si es necesario se continuará con la evacuación durante la alerta roja.

Los responsables serán los líderes locales de cada municipio, apoyados por las Brigadas Municipales de Respuesta al mando de la Comisión de Operaciones Especiales.

Las inundaciones son la segunda causa de desastres que tiene amplia afectación en la población, calculándose un total de 10,952 familias con afectaciones directas conformadas por 52,029 personas, que serán evacuadas hacia los centros de albergue establecidos.

X.3 ANTE ERUPCION VOLCANICA:

Por las características de este fenómeno, la evacuación se realiza durante la alerta amarilla o durante la alerta roja, y tiene como propósito resguardar a la población mientras se hace un inventario del estado físico de las viviendas y de la magnitud de la contaminación del aire por la emisión de gases tóxicos y cenizas, así como para prevenir posibles afectaciones por flujos de lava.

Los responsables serán los líderes locales de cada municipio, apoyados por las Brigadas Municipales de Respuesta al mando de la Comisión de Operaciones Especiales.

En total se encuentran 6 municipio que presentan amenaza ante una erupción volcánica, calculandose que 4,900 familias conformadas por 24,558 personas serian evacuadas hacia los distintos centros de albergue establecidos.

X.4 ANTE DESLIZAMIENTOS

La evacuación ante deslizamientos, derrumbes y deslaves, se podrá realizar en la alerta amarilla siempre que se detecte a tiempo que una pendiente está próxima a producir estos movimientos, caso contrario se realizará en la alerta roja.

Se responsabiliza por su realización a los líderes locales de cada municipio, mientras se recibe ayuda del nivel municipal y Departamental, apoyados por los Brigadistas Municipales bajo la dirección de la Comisión de Operaciones Especiales.

A partir de los problemas de desequilibrio medio ambiental y mal manejo de suelos, se han detectado 8 municipio en riesgo, donde aproximadamente 21,985 personas que conforman 4,184 familias serían evacuadas hacia los Centros de Albergue establecidos en los Planes Municipales de Respuesta con Enfoque de Gestión del Riesgo.

X.5 ANTE TSUNAMIS

La evacuación ante maremotos se realizará durante la alerta amarilla, cuando se detecte que un evento sísmico u otro fenómeno puedan producirlo.

Los responsables inmediatos de la evacuación serán los líderes comárcales de cada municipio, apoyados por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Municipal.

Estos se encargarán de dirigir a la población hacia los centros de refugio establecidos en los Planes Municipales de Respuesta con Enfoque de Gestión del Riesgo.

En total se encuentran 2 municipios expuestas, con aproximadamente 615 familias compuestas por 3,456 personas que serian evacuadas.

X.6 RETORNO DEL PERSONAL EVACUADO

Una vez que el peligro haya pasado, se dispondrá el retorno de la población evacuada hacia sus lugares de origen.

Las distintas comisiones de acuerdo a su misión, se dispondrán para realizar acciones que garanticen la seguridad de la población, tomando en cuenta la situación creada por el desastre, recomendándose cumplir con las siguientes:

- Velar por que se garanticen las condiciones Higiénico Sanitarias de los lugares afectados, tales como:
 - Limpieza de las viviendas
 - Fumigación
 - Reactivación o reconstrucción de letrinas
 - Potabilización del agua
- Apoyar la evaluación de las viviendas para el retorno de la población, o su reubicación a lugares de mayor seguridad, de conformidad al plan de desarrollo integral de cada municipio.
- Velar por que se lleven los registros correspondientes a las salidas de las personas que se encuentran en los albergues.
- Confirmar que una vez desocupado el albergue, se realice un inventario que permita conocer la existencia de equipos y suministros, así mismo como la limpieza y reparaciones necesarias para devolver la instalación en las mejores condiciones posibles.

Conforme a la situación presentada por el desastre y a las posibilidades del CODEPRED, gestionar recursos para ejecutar programas que ayuden a la ciudadanía en su reinserción a la vida cotidiana.

XI. ANEXOS

1. Organigrama del CODEPRED
2. Plan de Aviso del CODEPRED
3. Tabla de Fuerzas y Medios
4. Tabla Resumen de los datos de población.
5. Población en Riesgo ante Sismos.
6. Población en Riesgo ante Inundaciones
7. Población en Riesgo ante Erupción Volcánica
8. Población en Riesgo ante Deslizamientos

9. Población en Riesgo ante Tsunamis
10. Población a Evacuar ante Sismos
11. Población a Evacuar ante Inundaciones
12. Población a Evacuar ante Erupción Volcánica
13. Población a Evacuar ante Deslizamientos
14. Población a Evacuar ante Tsunamis
15. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Sismos
16. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Inundaciones
17. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Erupción Volcánica
18. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Deslizamientos
19. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Tsunamis
20. Tabla de señales de Alerta
21. Fuentes Consultadas.

COMITÉ DEPARTAMENTAL DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES DEPARTAMENTO DE LEÓN

COMISION EJECUTIVA

Cnel. Víctor Boitano C, Jefe 2CMR EN.
Com My Hugo E. Zamora, Jefe PN.
Mons. Bosco Vivas, Iglesia Católica
Rev. Francisco Ortiz, Iglesia Evangélica

COORDINADOR

ING. HAROLD BALDIZÓN, Delegado Gobernación

Vice Coordinadora

LIC. GILMA BALLADARES, FUNDAPADELE

Coordinador CODE

T/C Gilberto Narváz Moreno, Jefe Defensa Civil II Región

COMISION DE SALUD

Dr. Miguel Valencia (MINSA)
Ing. Armodio Paredes (SILAIS)
María Adilia Quezada (SILAIS)
Dr. Rolando Bermúdez (HEODRA)

COMISIÓN SUMINISTROS BASICOS

Lic. Ligia Icaza (MIFAMILIA)
Lic. Miriam Hebe Saborio (INTUR)
Ing. Felipe Ibarra (ENACAL)
Dra. Mirna Poveda (INSS)
Ruth Sánchez (INISER)
Carlos Jerez O. (ENACAL)
Oscar Icaza (LOTERIA NAC)

COMISIÓN DEFENSA AL CONSUMIDOR

Lic. Alfonso Guevara (DGI)
Cecilia Garache (Mov. Comunal)
Dra. Rosa Guardado (INIFOM)
Lic. Marcos Guerrero
Patricio Sáenz (OTR)
Cámara de Comercio

COMISIÓN OPERACIONES ESPECIALES

Cap. Héctor Escoto (DEF. CIV)
Sub Cmdte. Juan R. Pérez (DGB)
My. José Antonio Ruiz (BCB)
Lic. Zamir Yusep Alemán (Cruz R)

COMISIÓN INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE

Arq. Ansia Álvarez
Lic. Juan Benito García
Pablo Castillo González
Roberto Camacho Ortiz
Luís Soza Calvo
Joaquín Ruiz Juárez
Guillermo Arauz
Santiago Reyes López
Gilberto Soza Mendoza
Humberto Noguera Castellón
Mario Chavarría Niño
Víctor López Pineda

COMISIÓN CENTROS ALBERGUES

Lic. Ramiro Baldizon (MECD)
Carla Balladares Olivas (MECD)
Lic. Rosa Argentina Rivera
Zamir Yusep Alemán

COMISION ONG'S

Ing. David Sampson (POLDES)
Lic. Irma Balladares
Lic. Lucia Saborio

EQUIPO EDAN

Ing. José Noel García
Cap. Gustavo Ramos (Def. Civil)
Ing. Jorge Tapia L. (MAGFOR)
Lic. Carmen Carrillo (MARENA)
Ing. Felipe Ibarra (ENACAL)
Odell Torrez (ENITEL)
Juan Benito García (MTI)
Ing. Ramiro Velásquez (INAFOR)
Ing. Armodio Paredes (SILAIS)
Ing. Alejandro López (INETER)

DIVULGACION Y PRENSA

Irving Guerrero (Metrocable)

COMUNICACIONES OPERATIVAS

Ing. Agustín Moreira
Sebastián Ruiz (DIC)

COMISION SEGURIDAD

Ing. Harold Baldizon (Gobernación)
Com. Cesar Díaz (PN)
Cap. Noel Morales (2CM – EN)

COMISIÓN MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NAT.

Ing. Jorge Tapia L. (MAGFOR)
Ing. Erasmo Narváz
Ing. Pedro Rubí Muñoz
Ing. Ricardo Padilla
Ing. Marcia Delgado (INAFOR)
Lic. Mercedes Flores
Lic. Benito Venegas (Alcaldía)
Lic. Patricio Sáenz (OTR)
Lic. Antonio Baldizón (UNAG)
Ramiro Velásquez (INIFOM)

PLAN DE AVISO
COMITE DEPARTAMENTAL DE PREVENCION, MITIGACION Y ATENCION DE DESASTRES
DEPARTAMENTO DE LEÓN

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN EL COMITÉ	INSTITUCION	TELEFONO		FAX
				DIRECTO	CELULAR	
1	Ing. Harold Baldizón	Coordinador	MINGOB	311-5008	8672153	311-5982
2	Lic. Gilma Balladares	Vice Coordinadora	FUNDAPADELE	311-2463/0054		
3	T/C Gilberto Narvaez Moreno	Coordinador CODE	DEFENSA CIVIL / II REGION	311-5008-3088	8677379	311-3088
4	Crnel Victor Boitano Coleman	Comisión Ejecutiva				
5	Cmdo My Hugo Ernesto Zamora	Comisión Ejecutiva	POLICIA NACIONAL	311-4528		311-5966
6	Mons. Bosco Vivas	Comisión Ejecutiva	IGLESIA CATÒLICA			
7	Reverendo Francisco Ortiz	Comisión Ejecutiva	IGLESIA EVANGÈLICA			
8	Irving Guerrero	Coordinador Divulgación y Prensa	METROCABLE			
9	Lic. Ramiro Baldizón	Coordinador Comisión Refugios	MECD	311-2874/3575	8615561	311-3081
10	Carla Balladares Olivas	Miembro	MECD	311-2165	8821712	311-3081
11	Lic. Rosa Argentina Rivera	Miembro				
12	Zamir Yusep Alemán	Miembro				
13	Ing. David Sampson	Coordinador Comisión ONG'S	POLDES			
14	Lic. Irma Balladares	Miembro				
15	Lic. Lucía Saborío	Miembro				
16	Ing. Agustín Morería	Coordinador Comisión Comunicaciones Operativas				

ANEXO No. 2

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN EL COMITÉ	INSTITUCION	TELEFONO		FAX
				DIRECTO	CELULAR	
17	Sebastián Ruiz	Miembro	DIC			
18	Ing. José Noel García	Coordinador Equipo EDAN				
19	Cap. Gustavo Ramos	Miembro	DEFENSA CIVIL / II REGION			
20	Ing. Jorge Tapia Lacayo	Miembro	MAGFOR	311-3171		311-3171
21	Lic. Carmen Castrillo	Miembro	MARENA	311-3776		311-3776
22	Ing. Felipe Ibarra	Miembro	ENACAL			
23	Lic. Odell Torrez	Miembro	ENITEL			
24	Lic. Juan Benito García	Miembro	MTI			
25	Ing. Ramiro Velásquez	Miembro	INAFOR	311-3091		311-3091
26	Ing. Arnoldo Paredes	Miembro	SILAIS			
27	Ing. Alejandro López	Miembro	INETER	311-3904	8630176	311-2023
28	Dr. Miguel Valencia	Coordinador Comisión Salud	MINSA	311-5576/6451		311-5005
29	Ing. Armodio Paredes	Miembro	SILAIS			
30	Maria Adilia Quezada	Miembro	SILAIS			
31	Dr. Rolando Bermúdez	Miembro	HEODRA	311-3911		
32	Lic. Ligia Icaza	Coordinadora Comisión Suministros Básicos	MIFAMILIA	311-2975/6531		311-2915
33	Lic. Miriam Hebé Saborío	Miembro	INTUR	311-3682		
34	Ing. Felipe Ibarra	Miembro	ENACAL			

ANEXO No. 2

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN EL COMITÉ	INSTITUCION	TELEFONO		FAX
				DIRECTO	CELULAR	
35	Dra. Mirna Poveda	Miembro	INSS	315-2503		
36	Ruth Sánchez	Miembro	INISER	311-3116	8844245	311-4293
37	Carlos Jérez	Miembro	ENACAL			
38	Oscar Icaza	Miembro	LOTERIA NACIONAL	311-6059	8334860	
39	Ing. Harold Baldizón	Coordinadora Comisión de Seguridad				
40	Comisionado César Díaz	Miembro	POLICIA NACIONAL			
41	Cap. Noel Morales B.	Miembro	2 CM / EN			
42	Lic. Alfonso Guevara	Coordinador Comisión Defensa al Consumidor	DGI	311-20222		311-2023
43	Cecilia Garache	Miembro	MOVIMIENTO COMUNAL			
44	Dra. Rosa Guardado	Miembro	INIFOM	311-6600/4459	8601326	311-0941
45	Lic. Marcos Guerrero	Miembro				
46	Patricio Saéñz	Miembro	OTR	311-3016/6279	8842157	311-3016
47	Cap. Hector Escoto	Coordinador Comisión Operaciones Especiales	DEFENSA CIVIL / II REGION			
48	Sub Cmdte. Juan Ramón Pérez	Miembro	DGB			
49	Mayor José Antonio Ruiz	Miembro	BCB			
50	Lic. Zamir Yusep Alemán	Miembro	CRUZ ROJA			
51	Arq. Ansia Alvarez	Coordinador Comisión de Transporte e Infraestructura				
52	Lic. Juan Benito García	Miembro				

ANEXO No. 2

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN EL COMITÉ	INSTITUCION	TELEFONO		FAX
				DIRECTO	CELULAR	
53	Sr. Pablo Castillo González	Miembro				
54	Sr. Roberto Camacho Ortiz	Miembro				
55	Luis Soza Calvo	Miembro				
56	Joaquín Ruiz Juárez	Miembro				
57	Guillermo Araúz	Miembro				
58	Santiago Reyes López	Miembro				
59	Gilberto Soza Mendoza	Miembro				
60	Humberto Noguera Castellón	Miembro				
61	Mario Chavarría	Miembro				
62	Victor López Pineda	Miembro				
63	Ing. Jorge Tapia Lacayo	Coordinador Comisión del Medio Amb. y Rec. Nat.	MAGFOR			
64	Ing. Erasmo Narvaéz	Miembro				
65	Ing. Pedro Rubía Muñoz	Miembro				
66	Ing. Ricardo Padilla	Miembro				
67	Ing. Marcia Delgado	Miembro	INAFOR			
68	Lic. Mercedes Flores	Miembro				
69	Benito Vanegas	Miembro	ALCALDIA			
70	Lic. Patricio Saéñz	Miembro	OTR			

ANEXO No. 2

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN EL COMITÉ	INSTITUCION	TELEFONO		FAX
				DIRECTO	CELULAR	
71	Lic. Antonio Baldizón	Miembro	UNAG			
72	Ramiro Velásquez	Miembro	INIFOM			

Se recomienda completar los datos de los miembros del CODEPRED, de forma que permita su rápida localización al momento de presentarse un desastre.

**TABLA DE FUERZAS Y MEDIOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	BRIGADAS	PERSONAL	MEDIOS							
				TRANSPORTE				COMUNICACIÓN			
				LIVIANOS	PESADO	MOTO	OTROS	TELF.	FAX	RADIO	OTROS
1	León		2,205	154	113		46	123		34	Transporte acuático, motor marino, boyas, chalecos, planta eléctrica, etc.
2	Nagarote	1	71	12	2	4		7		1	
3	Malpaisillo / Larreynaga	1	667	16	6	19		15	5	6	
4	La Paz Centro	33	475	10	1	5				5	
5	El Sauce	1	422	7	2	27		10		2	3 Computadoras, medios de rescate.
6	Telica		364	11				5	2		
7	Santa Rosa del Peñón										
8	Quezalguaque		240	20	15	1		11		2	
9	El Jicaral		229	3	2	6		1		2	Beepers.
10	Achuapa	1	202	4	1	4		1		2	6 Computadoras.
TOTAL GENERAL		37	4,875	237	142	66	46	173	7	54	

Se recomienda la continua actualización del inventario de fuerzas y medios, integrando todos aquellos que puedan utilizarse para realizar una eficaz atención de la población al momento de presentarse un desastre.

POBLACIÓN RESIDENTE EN EL DEPARTAMENTO DE LEÓN

No	MUNICIPIO	GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAS			FAMILIAS	VIVIENDAS
		0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T		
		H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T					
1	León	13,814	13,541	27,355	17,268	16,926	34,194	50,077	49,086	99,163	81,161	79,552	160,713	10,361	10,156	20,517	172,681	169,261	341,942	68,389	32,924
2	Nagarote	1,175	1,180	2,355	2,930	2,951	5,881	4,890	4,904	9,794	9,567	9,600	19,167	974	980	1,954	19,536	19,615	39,151	7,830	6,895
3	Malpaisillo / Larreynaga	1,093	1,100	2,193	2,687	2,733	5,420	4,350	4,605	8,955	9,020	9,222	18,242	900	911	1,811	18,050	18,571	36,621	7,324	4,901
4	La Paz Centro	1,087	1,098	2,185	2,717	2,744	5,461	4,528	4,574	9,102	9,003	8,838	17,841	906	915	1,821	18,241	18,169	36,410	7,282	5,467
5	El Sauce	918	909	1,827	2,294	2,272	4,566	3,824	3,786	7,610	7,495	7,421	14,916	764	757	1,521	15,295	15,145	30,440	6,465	5,638
6	Telica	1,041	1,021	2,062	1,302	1,276	2,578	3,774	3,700	7,474	6,117	5,996	12,113	781	765	1,546	13,015	12,758	25,773	5,155	4,238
7	Santa Rosa del Peñón	502	482	984	627	603	1,230	1,819	1,748	3,567	2,948	2,833	5,781	376	362	738	6,273	6,027	12,300	2,236	1,600
8	Quezalguaque	133	138	271	555	586	1,141	1,727	1,794	3,521	2,711	2,763	5,474	205	227	432	5,331	5,508	10,839	2,168	1,660
9	El Jicaral	384	421	805	959	1,052	2,011	1,599	1,753	3,352	3,134	3,436	6,570	320	351	671	6,396	7,013	13,409	2,682	2,536
10	Achuapa	560	568	1,128	700	709	1,409	2,030	2,057	4,087	3,290	3,334	6,624	420	426	846	7,000	7,094	14,094	2,563	2,401
TOTAL GENERAL		20,707	20,458	41,165	32,039	31,852	63,891	78,618	78,007	156,625	134,446	132,995	267,441	16,007	15,849	31,857	281,818	279,161	560,979	112,094	68,260

**POBLACION EN RIESGO ANTE SISMOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	13,898	85,520	3,455	3,387	6,842	4,319	4,233	8,552	12,525	12,276	24,801	20,298	19,896	40,194	2,591	2,540	5,131	43,188	42,332	85,520
2	Nagarote	1,927	10,600	432	416	848	540	520	1,060	1,566	1,508	3,074	2,538	2,444	4,982	324	312	636	5,400	5,200	10,600
3	Malpaisillo / Larreynaga	1,691	9,300	384	360	744	480	450	930	1,392	1,305	2,697	2,256	2,115	4,371	288	270	558	4,800	4,500	9,300
4	La Paz Centro	1,836	10,100	408	400	808	510	500	1,010	1,479	1,450	2,929	2,397	2,350	4,747	306	300	606	5,100	5,000	10,100
5	El Sauce	1,491	8,200	336	320	656	420	400	820	1,218	1,160	2,378	1,974	1,880	3,854	252	240	492	4,200	4,000	8,200
6	Telica	2,460	12,299	497	487	984	621	609	1,230	1,801	1,766	3,567	2,919	2,861	5,781	373	365	738	6,211	6,088	12,299
7	Santa Rosa del Peñón	782	4,300	176	168	344	220	210	430	638	609	1,247	1,034	987	2,021	132	126	258	2,200	2,100	4,300
8	Quezalguaque	1,343	6,715	73	87	160	401	441	842	1,094	1,169	2,263	1,607	1,633	3,240	100	110	210	3,275	3,440	6,715
9	El Jicaral	894	5,362	153	168	322	384	421	804	639	701	1,340	1,253	1,374	2,627	128	141	268	2,557	2,804	5,362
10	Achuapa	519	2,855	200	250	450	230	245	475	340	360	700	550	570	1,120	50	60	110	1,370	1,485	2,855
TOTAL GENERAL		26,841	155,251	6,114	6,043	12,157	8,124	8,029	16,153	22,692	22,304	44,996	36,827	36,110	72,937	4,544	4,464	9,007	78,301	76,949	155,251

**POBLACION EN RIESGO ANTE DESLIZAMIENTOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	Nagarote	121	596	18	18	36	45	44	89	75	74	149	147	145	292	15	15	30	299	297	596
2	Malpaisillo / Larreynaga	390	1,632	49	49	98	123	122	245	205	203	408	402	398	800	41	41	82	820	812	1,632
3	La Paz Centro	382	1,912	58	60	115	144	143	287	237	238	478	471	466	937	48	48	96	958	954	1,912
4	El Sauce	611	3,938	119	118	236	297	294	591	495	490	985	970	960	1,930	99	98	197	1,979	1,959	3,938
5	Telica	511	2,556	103	101	204	129	127	256	374	367	741	607	595	1,201	77	76	153	1,291	1,265	2,556
6	Santa Rosa del Peñón	1,308	7,192	202	380	582	250	230	480	350	320	670	2,600	2,550	5,150	150	160	310	3,552	3,640	7,192
7	El Jicaral	701	3,505	100	110	210	251	275	526	418	458	876	819	898	1,717	84	92	175	1,672	1,833	3,505
8	Achuapa	160	654	20	20	39	49	49	98	82	81	164	161	159	320	16	16	33	329	325	654
TOTAL GENERAL		4,184	21,985	669	855	1,521	1,288	1,283	2,571	2,236	2,231	4,470	6,176	6,171	12,347	530	545	1,075	10,900	11,085	21,985

**POBLACION EN RIESGO ANTE INUNDACIONES
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	5,247	21,959	887	870	1,757	1,109	1,087	2,196	3,216	3,152	6,368	5,212	5,109	10,321	665	652	1,318	11,089	10,870	21,959
2	Nagarote	477	2,653	80	79	159	200	198	398	333	330	663	653	647	1,300	67	66	133	1,333	1,320	2,653
3	Malpaisillo / Larreynaga	486	2,440	74	73	146	184	182	366	307	303	610	601	595	1,196	61	61	122	1,226	1,214	2,440
4	La Paz Centro	599	2,993	90	89	180	226	223	449	376	372	748	737	730	1,467	75	74	150	1,504	1,489	2,993
5	El Sauce	883	5,758	174	172	345	434	430	864	723	716	1,440	1,418	1,404	2,821	145	143	288	2,893	2,865	5,758
6	Telica	905	4,525	183	179	362	229	224	453	663	650	1,312	1,074	1,053	2,127	137	134	272	2,285	2,240	4,525
7	Santa Rosa del Peñón	100	500	22	18	40	27	23	50	78	67	145	127	108	235	16	14	30	270	230	500
8	Quezalaguaque	1,307	6,535	72	85	157	395	432	827	1,066	1,141	2,207	1,554	1,584	3,138	98	108	206	3,185	3,350	6,535
9	El Jicaral	824	4,122	118	129	247	295	323	618	492	539	1,031	963	1,056	2,020	98	108	206	1,966	2,156	4,122
10	Achuapa	124	544	22	21	44	28	27	54	80	78	158	130	126	256	17	16	33	276	268	544
TOTAL GENERAL		10,952	52,029	1,721	1,716	3,437	3,125	3,149	6,275	7,334	7,348	14,682	12,469	12,411	24,880	1,379	1,377	2,756	26,028	26,001	52,029

**POBLACION EN RIESGO ANTE TSUNAMIS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	420	2354	95	93	188	119	117	235	345	338	683	559	548	1,106	71	70	141	1,189	1,165	2,354
2	Nagarote	195	1102	33	33	66	83	82	165	138	137	276	271	269	540	28	27	55	554	548	1,102
TOTAL GENERAL		615	3,456	128	126	254	202	199	401	483	475	958	830	816	1,646	99	97	196	1,743	1,713	3,456

**POBLACION EN RIESGO ANTE ERUPCION VOLCÁNICA
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	542	2783	112	110	223	141	138	278	408	399	807	661	647	1,308	84	83	167	1,405	1,378	2,783
2	Nagarote	4067	20336	613	607	1,220	1,533	1,518	3,050	2,555	2,529	5,084	5,007	4,957	9,965	511	506	1,017	10,219	10,117	20,336
3	Malpaisillo / Larreynaga	156	779	23	23	47	59	58	117	98	97	195	192	190	382	20	19	39	391	388	779
4	La Paz Centro	798	3990	120	119	239	301	298	599	501	496	998	982	973	1,955	100	99	200	2,005	1,985	3,990
5	Telica	374	1871	76	74	150	94	93	187	274	269	543	444	435	879	57	56	112	945	926	1,871
6	Quezalaguaque	1960	9799	117	123	240	524	547	1,071	1,619	1,656	3,275	2,388	2,440	4,828	178	207	385	4,826	4,973	9,799
TOTAL GENERAL		7,897	39,558	1,062	1,057	2,119	2,651	2,651	5,302	5,454	5,447	10,901	9,674	9,643	19,317	950	970	1,919	19,792	19,766	39,558

**POBLACION A EVACUAR ANTE SISMOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	13,898	85,520	3,455	3,387	6,842	4,319	4,233	8,552	12,525	12,276	24,801	20,298	19,896	40,194	2,591	2,540	5,131	43,188	42,332	85,520
2	Nagarote	1,927	10,600	432	416	848	540	520	1,060	1,566	1,508	3,074	2,538	2,444	4,982	324	312	636	5,400	5,200	10,600
3	Malpaisillo / Larreynaga	1,691	9,300	384	360	744	480	450	930	1,392	1,305	2,697	2,256	2,115	4,371	288	270	558	4,800	4,500	9,300
4	La Paz Centro	1,836	10,100	408	400	808	510	500	1,010	1,479	1,450	2,929	2,397	2,350	4,747	306	300	606	5,100	5,000	10,100
5	El Sauce	1,491	8,200	336	320	656	420	400	820	1,218	1,160	2,378	1,974	1,880	3,854	252	240	492	4,200	4,000	8,200
6	Telica	2,460	12,299	497	487	984	621	609	1,230	1,801	1,766	3,567	2,919	2,861	5,781	373	365	738	6,211	6,088	12,299
7	Santa Rosa del Peñón	782	4,300	176	168	344	220	210	430	638	609	1,247	1,034	987	2,021	132	126	258	2,200	2,100	4,300
8	Quezalguaque	1,343	6,715	73	87	160	401	441	842	1,094	1,169	2,263	1,607	1,633	3,240	100	110	210	3,275	3,440	6,715
9	El Jicaral	894	5,362	153	168	322	384	421	804	639	701	1,340	1,253	1,374	2,627	128	141	268	2,557	2,804	5,362
10	Achuapa	519	2,855	200	250	450	230	245	475	340	360	700	550	570	1,120	50	60	110	1,370	1,485	2,855
TOTAL GENERAL		26,841	155,251	6,114	6,043	12,157	8,124	8,029	16,153	22,692	22,304	44,996	36,827	36,110	72,937	4,544	4,464	9,007	78,301	76,949	155,251

**POBLACION A EVACUAR ANTE DESLIZAMIENTOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	Nagarote	121	596	18	18	36	45	44	89	75	74	149	147	145	292	15	15	30	299	297	596
2	Malpaisillo / Larreynaga	390	1,632	49	49	98	123	122	245	205	203	408	402	398	800	41	41	82	820	812	1,632
3	La Paz Centro	382	1,912	58	60	115	144	143	287	237	238	478	471	466	937	48	48	96	958	954	1,912
4	El Sauce	611	3,938	119	118	236	297	294	591	495	490	985	970	960	1,930	99	98	197	1,979	1,959	3,938
5	Telica	511	2,556	103	101	204	129	127	256	374	367	741	607	595	1,201	77	76	153	1,291	1,265	2,556
6	Santa Rosa del Peñón	1,308	7,192	202	380	582	250	230	480	350	320	670	2,600	2,550	5,150	150	160	310	3,552	3,640	7,192
7	El Jicaral	701	3,505	100	110	210	251	275	526	418	458	876	819	898	1,717	84	92	175	1,672	1,833	3,505
8	Achuapa	160	654	20	20	39	49	49	98	82	81	164	161	159	320	16	16	33	329	325	654
TOTAL GENERAL		4,185	21,985	669	855	1,521	1,288	1,283	2,571	2,236	2,231	4,470	6,176	6,171	12,347	530	545	1,075	10,900	11,085	21,985

**POBLACION A EVACUAR ANTE INUNDACIONES
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	5,247	21,959	887	870	1,757	1,109	1,087	2,196	3,216	3,152	6,368	5,212	5,109	10,321	665	652	1,318	11,089	10,870	21,959
2	Nagarote	477	2,653	80	79	159	200	198	398	333	330	663	653	647	1,300	67	66	133	1,333	1,320	2,653
3	Malpaisillo / Larreynaga	486	2,440	74	73	146	184	182	366	307	303	610	601	595	1,196	61	61	122	1,226	1,214	2,440
4	La Paz Centro	599	2,993	90	89	180	226	223	449	376	372	748	737	730	1,467	75	74	150	1,504	1,489	2,993
5	El Sauce	883	5,758	174	172	345	434	430	864	723	716	1,440	1,418	1,404	2,821	145	143	288	2,893	2,865	5,758
6	Telica	905	4,525	183	179	362	229	224	453	663	650	1,312	1,074	1,053	2,127	137	134	272	2,285	2,240	4,525
7	Santa Rosa del Peñón	100	500	22	18	40	27	23	50	78	67	145	127	108	235	16	14	30	270	230	500
8	Quezalguaque	1,307	6,535	72	85	157	395	432	827	1,066	1,141	2,207	1,554	1,584	3,138	98	108	206	3,185	3,350	6,535
9	El Jicaral	824	4,122	118	129	247	295	323	618	492	539	1,031	963	1,056	2,020	98	108	206	1,966	2,156	4,122
10	Achuapa	124	544	22	21	44	28	27	54	80	78	158	130	126	256	17	16	33	276	268	544
TOTAL GENERAL		10,952	52,029	1,721	1,716	3,437	3,125	3,149	6,275	7,334	7,348	14,682	12,469	12,411	24,880	1,379	1,377	2,756	26,028	26,001	52,029

**POBLACION A EVACUAR ANTE TSUNAMIS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	420	2,354	95	93	188	119	117	235	345	338	683	559	548	1,106	71	70	141	1,189	1,165	2,354
2	Nagarote	195	1,102	33	33	66	83	82	165	138	137	276	271	269	540	28	27	55	554	548	1,102
TOTAL GENERAL		615	3,456	128	126	254	202	199	401	483	475	958	830	816	1,646	99	97	196	1,743	1,713	3,456

**POBLACION A EVACUAR ANTE ERUPCION VOLCÀNICA
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	542	2783	112	110	223	141	138	278	408	399	807	661	647	1,308	84	83	167	1,405	1,378	2,783
2	Nagarote	1067	5336	161	159	320	402	398	800	670	664	1,334	1,314	1,301	2,615	134	133	267	2,681	2,655	5,336
3	Malpaisillo / Larreynaga	159	779	23	23	47	59	58	117	98	97	195	192	190	382	20	19	39	391	388	779
4	La Paz Centro	798	3990	120	119	239	301	298	599	501	496	998	982	973	1,955	100	99	200	2,005	1,985	3,990
5	Telica	374	1871	76	74	150	94	93	187	274	269	543	444	435	879	57	56	112	945	926	1,871
6	Quezalguaque	1960	9799	117	123	240	524	547	1,071	1,619	1,656	3,275	2,388	2,440	4,828	178	207	385	4,826	4,973	9,799
TOTAL GENERAL		4,900	24,558	610	609	1,219	1,521	1,531	3,052	3,570	3,581	7,151	5,981	5,986	11,967	573	597	1,169	12,254	12,304	24,558

**CALCULO REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 15 DÍAS
POBLACION A EVACUAR ANTE SISMOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	Comunidad y/o Barrio	POBLACION			PRODUCTOS									
		FAM.	PERS.	NIÑOS -1	ARROZ 0.33	FRIJOL 0.17	AZUCAR 0.26	MAIZ 0.34	ACEITE 0.25	SAL 0.09	LECHE 0.33	CEREAL 0.34	PASTA 0.02	JABON 1
1	León	13,898	85,520	6,842	4,233	2,181	3,335	4,362	80,175	1,155	338.66	4,362	2.57	13,898
2	Nagarote	1,927	10,600	848	525	270	413	541	9,938	143	41.98	541	0.32	1,927
3	Malpaisillo / Larreynaga	1,691	9,300	744	460	237	363	474	8,719	126	36.83	474	0.28	1,691
4	La Paz Centro	1,836	10,100	808	500	258	394	515	9,469	136	40.00	515	0.30	1,836
5	El Sauce	1,491	8,200	656	406	209	320	418	7,688	111	32.47	418	0.25	1,491
6	Telica	2,460	12,299	984	609	314	480	627	11,530	166	48.70	627	0.37	2,460
7	Santa Rosa del Peñón	782	4,300	344	213	110	168	219	4,031	58	17.03	219	0.13	782
8	Quezalguaque	1,343	6,715	160	332	171	262	342	6,295	91	7.92	342	0.20	1,343
9	El Jicaral	894	5,362	322	265	137	209	273	5,026	72	15.92	273	0.16	894
10	Achuapa	519	2,855	450	141	73	111	146	2,677	39	22.28	146	0.09	519
TOTAL GENERAL		26,841	155,251	12,157	7,685	3,959	6,055	7,918	145,547	2,096	601.78	7,918	4.66	26,841

Nota: Las cantidades están dadas en quintales, excepto el aceite que está calculado en galones y el jabón en unidades.

**CALCULO REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 15 DÍAS
POBLACION A EVACUAR ANTE ERUPCIÓN VOLCÁNICA
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	Comunidad y/o Barrio	POBLACION			PRODUCTOS									
		FAM.	PERS.	NIÑOS -1	ARROZ 0.33	FRIJOL 0.17	AZUCAR 0.26	MAIZ 0.34	ACEITE 0.25	SAL 0.09	LECHE 0.33	CEREAL 0.34	PASTA 0.02	JABON 1
1	León	542	2,783	223	138	71	109	142	2,609	38	11.02	142	0.08	542
2	Nagarote	1,067	5,336	320	264	136	208	272	5,003	72	15.85	272	0.16	1,067
3	Malpaisillo / Larreynaga	159	779	47	39	20	30	40	730	11	2.31	40	0.02	159
4	La Paz Centro	798	3,990	239	198	102	156	203	3,741	54	11.85	203	0.12	798
5	Telica	374	1,871	150	93	48	73	95	1,754	25	7.41	95	0.06	374
6	Quezalguaque	1,960	9,799	240	485	250	382	500	9,187	132	11.88	500	0.29	1,960
TOTAL GENERAL		4,900	24,558	1,219	1,216	626	958	1,252	23,023	332	60.32	1,252	0.74	4,900

Nota: Las cantidades están dadas en quintales, excepto el aceite que está calculado en galones y el jabón en unidades.

**CALCULO REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 15 DÍAS
POBLACION A EVACUAR ANTE TSUNAMIS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	Comunidad y/o Barrio	POBLACION			PRODUCTOS									
		FAM.	PERS.	NIÑOS 0-1	ARROZ 0.33	FRIJOL 0.17	AZUCAR 0.26	MAIZ 0.34	ACEITE 0.25	SAL 0.09	LECHE 0.33	CEREAL 0.34	PASTA 0.02	JABON 1
1	León	420	2,354	188	117	60	92	120	2,207	32	9.32	120	0.07	420
2	Nagarote	195	1,102	66	55	28	43	56	1,033	15	3.27	56	0.03	195
TOTAL GENERAL		615	3,456	254	171	88	135	176	3,240	47	12.59	176	0.10	615

Nota: Las cantidades están dadas en quintales, excepto el aceite que está calculado en galones y el jabón en unidades.

**CALCULO REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 15 DÍAS
POBLACION A EVACUAR ANTE INUNDACIONES
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	Comunidad y/o Barrio	POBLACION			PRODUCTOS									
		FAM.	PERS.	NIÑOS -1	ARROZ 0.33	FRIJOL 0.17	AZUCAR 0.26	MAIZ 0.34	ACEITE 0.25	SAL 0.09	LECHE 0.33	CEREAL 0.34	PASTA 0.02	JABON 1
1	León	5,247	21,959	1,757	1,087	560	856	1,120	20,587	296	86.96	1,120	0.66	5,247
2	Nagarote	477	2,653	159	131	68	103	135	2,487	36	7.88	135	0.08	477
3	Malpaisillo / Larreynaga	486	2,440	146	121	62	95	124	2,288	33	7.25	124	0.07	486
4	La Paz Centro	599	2,993	180	148	76	117	153	2,806	40	8.89	153	0.09	599
5	El Sauce	883	5,758	345	285	147	225	294	5,398	78	17.10	294	0.17	883
6	Telica	905	4,525	362	224	115	176	231	4,242	61	17.92	231	0.14	905
7	Santa Rosa del Peñón	100	500	40	25	13	20	26	469	7	1.98	26	0.02	100
8	Quezalguaque	1,307	6,535	157	323	167	255	333	6,127	88	7.77	333	0.20	1,307
9	El Jicaral	824	4,122	247	204	105	161	210	3,864	56	12.24	210	0.12	824
10	Achuapa	124	544	44	27	14	21	28	510	7	2.15	28	0.02	124
TOTAL GENERAL		10,952	52,029	3,437	2,575	1,327	2,029	2,653	48,777	702	170.14	2,653	1.56	10,952

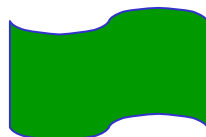
Nota: Las cantidades están dadas en quintales, excepto el aceite que está calculado en galones y el jabón en unidades.

**CALCULO REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 15 DÍAS
POBLACION A EVACUAR ANTE DESLIZAMIENTOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	Comunidad y/o Barrio	POBLACION			PRODUCTOS									
		FAM.	PERS.	NIÑOS -1	ARROZ 0.33	FRIJOL 0.17	AZUCAR 0.26	MAIZ 0.34	ACEITE 0.25	SAL 0.09	LECHE 0.33	CEREAL 0.34	PASTA 0.02	JABON 1
2	Nagarote	121	596	36	30	15	23	30	559	8	1.77	30	0.02	121
3	Malpaisillo / Larreynaga	390	1,632	98	81	42	64	83	1,530	22	4.85	83	0.05	390
4	La Paz Centro	382	1,912	115	95	49	75	97	1,792	26	5.68	97	0.06	382
5	El Sauce	611	3,938	236	195	100	154	201	3,692	53	11.70	201	0.12	611
6	Telica	511	2,556	204	127	65	100	130	2,396	35	10.12	130	0.08	511
7	Santa Rosa del Peñón	1,308	7,192	582	356	183	280	367	6,743	97	28.81	367	0.22	1,308
9	El Jicaral	701	3,505	210	173	89	137	179	3,286	47	10.41	179	0.11	701
10	Achuapa	160	654	39	32	17	26	33	613	9	1.94	33	0.02	160
TOTAL GENERAL		4,185	21,985	1,521	1,088	561	857	1,121	20,611	297	75.27	1,121	0.66	4,185

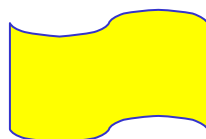
Nota: Las cantidades están dadas en quintales, excepto el aceite que está calculado en galones y el jabón en unidades.

SEÑALES UNICAS DE ALERTA



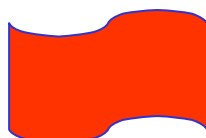
Verde

Es cuando INETER ha detectado el incremento y/o trayectoria de un fenómeno, con probabilidades de afectar un área determinada, se informa al CODEPRED a fin de iniciar los preparativos para la implementación del PLAN DE RESPUESTA DEPARTAMENTAL CON ENFOQUE DE GESTIÓN DEL RIESGO y se da a conocer esta amenaza a la población.



Amarilla

Es cuando el Monitoreo indica que el fenómeno detectado, afectará inminentemente un área determinada, los CODEPRED de estas áreas inician la ejecución de las medidas previstas en el Plan y da aviso a la población.



Roja

Durante y posterior al impacto del fenómeno se continúa trabajando de acuerdo al PLAN DE RESPUESTA DEPARTAMENTAL CON ENFOQUE DE GESTIÓN DEL RIESGO, atendiendo a la población, evaluando los daños y realizando la gestión de los recursos de mayor urgencia.

FUENTES CONSULTADAS

1. Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario, Departamento de León, 1999. MAGFOR.
2. Amenazas Naturales de Nicaragua. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), 2001.
3. Enciclopedia de Nicaragua, Tomo I y II de Editorial OCEANO.
4. Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia.
5. Caracterizaciones Municipales – INIFOM.
6. Pagina Web – INETER.
7. Censos Nacionales del Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos (INEC).
8. Planes de Respuesta Municipales con Enfoque de Gestión del Riesgo.
9. Sección de la Dirección de Defensa Civil, Región II.
10. Consultas con Alcaldías Municipales.



Plan Estratégico de Desarrollo del Departamento de León

Consejo de Desarrollo
Departamental de León
CONDELEON

Enero del 2005



Indice

AGRADECIMIENTOS Y RECONOCIMIENTOS

PRESENTACION

I. INTRODUCCION	5
1.1 Principales Hitos Históricos del Departamento y la Ciudad de León	6
1.2 Antecedentes de la Planificación Estratégica Departamental	7
1.3 Marco Legal del Consejo de Desarrollo Departamental de León (CONDELEON).....	9
1.4 Metodología del Proceso de Planificación	10
Esquema del Proceso de Elaboración del PEDD - León	11
1.5 Objetivo, Alcance y Principios del PEDD – León	11
1.6 El PEDD – León en el Contexto de las Políticas Nacionales y la Cooperación para el Desarrollo	12
1.7 Nicaragua, las metas de la Cumbre del Milenio y la Región de Occidente (Departamentos de León y Chinandega).....	13
II. SINTESIS DEL DIAGNOSTICO.....	15
2.1 Características Físico - geográficas	15
2.2 Recursos Naturales y Ambiente: Potencialidades y Problemas.....	17
2.3 Características Demográficas del Departamento.....	19
2.4 Infraestructura Socio - Económica y Servicios.....	21
2.5 Actividades Económicas del Departamento.....	23
Sector Minero y Producción de Energía:	26
2.6 Principales problemas identificados en el sector productivo	27
2.7 Gobernabilidad.....	30
2.8 Resumen del Diagnóstico	31
III. ANALISIS DE LOS PARTICIPANTES.....	33
IV. VISIÓN DEPARTAMENTAL.....	35
V. MISION DEL CONDELEON	35
VI. LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS.....	35
VII. PROYECTOS ESTRATEGICOS	43
VIII. ANEXOS.....	49
Anexo 1: Organizaciones Miembros del CONDELEON	

AGRADECIMIENTOS Y RECONOCIMIENTOS

El Concejo de Desarrollo Departamental de León CONDELEON, su Junta Directiva y Organizaciones Miembros, agradecen el importante apoyo recibido durante el proceso de planificación estratégica departamental, que se concreta en esta Primera Fase en el documento del Plan Estratégico de Desarrollo Departamental de León (PEDD – León), a las siguientes organizaciones de cooperación internacional; instituciones nacionales y organizaciones nacionales, quienes a través de su apoyo decidido y decisivo, contribuyeron a alcanzar los resultados hasta ahora obtenidos:

- Programa Regional para la Lucha contra la Pobreza y la Exclusión en América Central (APPIT/TIIP/CA UNOPS - PNUD)
- Asociación de Municipios de León (ADMUL)
- Unidad Técnica de Inversión Pública (PASE/UTIP – León)

Asimismo, el CONDELEON quiere expresar su reconocimiento y destacar el papel destacado de un grupo de sus organizaciones miembros del CONDELEON, conformadas como Equipo de Apoyo al proceso de preparación del Plan de Desarrollo Departamental de León (PDD – León); que de manera voluntaria y desinteresada lograron hacer posible el proceso de planificación seguido; ellas son:

- Agencia de Desarrollo Económico y Social (ADES)
- Asociación de Municipios de León Norte (AMULEON)
- Comisión Coordinadora de Atención a la Niñez (CCAN)
- Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM) - Delegación Departamental León
- Proyecto de Desarrollo Rural Chinandega – León (PROCHILEON)
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN – León)

PRESENTACION

Ciudadanas y Ciudadanos del Departamento de León:

El Documento del Plan de Desarrollo Departamental de León (PEDD – León) que se presenta, es el resultado de un amplio y complejo trabajo llevado a cabo en el período de Enero del 2002 a Diciembre de 2004.

En el se involucraron mujeres y hombres habitantes de territorios (municipios y comunidades) mediante un proceso de amplia participación ciudadana desarrollado en los diez municipios del departamento, en el que se involucraron un total de 2807 personas en representación de unas 102 organizaciones públicas y privadas en 92 talleres y reuniones de trabajo.

Para poder desarrollar esta importante tarea, el Consejo de Desarrollo Departamental de León (CONDELEON), llevo a cabo un proceso de planificación estratégica que involucró de manera democrática, representativa y equitativa a la representación organizada de actores locales del departamento; a partir de una decisión alcanzada entre sus organizaciones miembros en Asamblea Extraordinaria celebrada el 16 de Octubre del 2003. Este proceso abrió un espacio de concertación social que permitirá llegar a alcanzar acuerdos y compromisos para el ordenamiento del territorio departamental, definiendo estrategias de intervención sobre los recursos y capacidades locales identificadas; para de esta manera avanzar hacia el futuro por el camino del desarrollo.

El objetivo de este Plan, es construir una agenda de Desarrollo Local en un marco de ordenamiento territorial y planificación estratégica como medios para que las condiciones de vida de todos los miembros de la sociedad local mejoren de manera sostenida tanto en lo material como en lo social, lo cultural y lo político; articulando para ello las esferas económicas, sociales y del medio físico natural; a partir de una construcción social participativa.

El documento que se presenta corresponde a la Fase de Elaboración Estratégica del PDD – León; la que deberá ser continuada en su Fase Operativa; a fin de concretar las acciones y proyectos identificados, así como las acciones, programas y proyectos de inversión del conjunto de actores locales públicos y privados y los que puedan derivarse de la cooperación internacional como base de articulación con las políticas locales y las emanadas del Plan Nacional de Desarrollo (PND).

**Concejo de Desarrollo Departamental de León – CONDELEON
Enero 2005**

I. INTRODUCCION

El desarrollo del Departamento de León, va a estar en función del efectivo y eficiente uso de sus recursos; del talento de su gente; del aprovechamiento de las oportunidades del mercado; del adecuado manejo de las amenazas y de la capitalización de sus ventajas competitivas, de tal manera que le permitan generar riqueza y bienestar contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Bajo esta óptica, el Departamento de León, puede verse como un territorio de múltiples contrastes, donde el bienestar de la población y de su economía varía de una zona a otra, pero a su vez, posee un alto potencial de desarrollo dada la riqueza de sus recursos naturales y la privilegiada posición geográfica con la cuenta.

Por estas razones, el Departamento de León decidió emprender un proyecto de desarrollo departamental denominado Plan Estratégico de Desarrollo Departamental de León (PEDD – León), con un enfoque meramente participativo. El Consejo de Desarrollo Departamental de León (CONDELEON), se conformó como la entidad ejecutora del proyecto.

La base de la planificación del desarrollo del CONDELEON se fundamenta en un trabajo de colaboración y participación de alto nivel de compromiso del conjunto de actores locales organizados de la sociedad leonesa; asistido por la facilitación y apoyo técnico de sus propias organizaciones miembros.

El enfoque del proyecto es integral, buscando el fortalecimiento y consolidación de los sectores sociales, económicos, ambientales, culturales, políticos, institucionales y organizativos; incluyendo el mejoramiento de las condiciones indispensables prioritarias de desarrollo del CONDELEON, mediante la definición de una dirección del desarrollo definida por la sociedad con énfasis en el compromiso social con los sectores más vulnerables de la población y el compromiso con el medio ambiente. La importancia de cada uno de los temas analizados, trazará las estrategias a seguir y precisará las acciones y proyectos de inversión necesarios para alcanzar el desarrollo deseado y posible.

En este contexto, el PEDD- León se convierte en el instrumento más importante para orientar las acciones que emprenderán los diferentes actores organizados y que se integran en el CONDELEON, para decidir sus intervenciones en el territorio departamental. Se trata pues, en el instrumento principal de gestión del desarrollo local.

1.1 Principales Hitos Históricos del Departamento y la Ciudad de León

1524:

CAPITAL DE LA PROVINCIA DE NICARAGUA Y SEDE DEL GOBIERNO

1602:

TRASLADO DE LA CIUDAD Y SEDE DEL GOBIERNO AL AREA DEL CORREGIMIENTO DE SUBTIAVA (antes Corregimiento de Quezalguaque)

1806:

FUNDACION DE LA UNIVERSIDAD: LEON, CENTRO DE DESARROLLO HISTORICO Y CULTURAL DE LA PROVINCIA DE NICARAGUA

1851:

TRASLADO DE LA CAPITAL DEL ESTADO DE NICARAGUA A MANAGUA

1904:

LEON: CENTRO DE LA ACTIVIDAD CULTURAL Y COMERCIAL DE NICARAGUA

1947:

UNIVERSIDAD DE LEON ELEVADA A RANGO DE UNIVERSIDAD NACIONAL

1950:

INTRODUCCION DEL CULTIVO DEL ALGODÓN: LEON, CENTRO DEL DESARROLLO ECONOMICO DE NICARAGUA

1979:

PRIMERA CAPITAL DE LA REVOLUCION NICARAGUENSE

1990:

BUSQUEDA POR LA RECOMPOSICION DE SU ECONOMIA

2015:

MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA E IMPULSO AL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA POBLACION DEL DEPARTAMENTO DE LEON

1.2 Antecedentes de la Planificación Estratégica Departamental

Desde 1994, en el territorio departamental, se han venido desarrollando procesos de planificación con amplia participación ciudadana. Estas experiencias se sitúan en los niveles municipal y departamental.

A nivel municipal se han realizado Planes Estratégicos Municipales (PEM); Planes de Desarrollo Municipal (PDM); Planes de Ordenamiento Ambiental Municipal (POAM); Planes de Gestión Municipal (PGM); Planes de Inversión Trienal (PIMM) y Planes Indicativos de Desarrollo Municipal (PIDM); cuyos alcances y métodos han variado de conformidad con la iniciativa e interés de los organismos promotores. En todos los casos, su aplicación ha estado limitada por la voluntad y capacidad de gestión de los Gobiernos Municipales.

El 22 de Febrero del año 2002, por iniciativa de los Gobiernos Locales, Delegaciones de Gobierno y Representantes de la Sociedad Civil, con el auspicio del Programa APPI-TIPP se conformó, el Consejo de Desarrollo Departamental del León (CONDELEON), como instancia amplia de concertación para construir e incidir en el desarrollo equitativo del territorio, en conformidad a sus potencialidades y a las necesidades de su población

El documento “Bases Concertadas para la Planificación Departamental” elaborado por las Comisiones Sectoriales de CONDELEON, constituyó el punto de partida para la preparación y elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo Departamental (PEDD – León).

A lo anterior se suma, el establecimiento de la Unidad Territorial de Inversiones Públicas (UTIP – León) en el marco del Sistema Programa de Apropiación Seguimiento y Evaluación (PASE), impulsado por la Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia (SECEP); a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).; dando impulso a la planificación departamental y propiciando y fortaleciendo la relación entre el nivel de Gobierno Central, los Gobiernos Locales y la instancia de concertación departamental CONDELEON.

En el año 2001, los municipios ubicados en la zona seca o norte del departamento: Larreynaga, Achura, El Sauce, El Jicaral y Santa Rosa del Peñón, se conformaron en la Asociación de Municipios de León Norte (AMULEON), en defensa de sus intereses y en atención a su problemática y compleja situación de municipios pobres en áreas de limitado potencial económico, con escaso nivel de infraestructura y servicios; de cara a buscar mediante esta forma asociativa intermunicipal, como lograr establecer una comunicación y generar acuerdos y compromisos con el Gobierno Nacional para enfrentar los graves problemas que enfrentan.

En Diciembre del 2003, AMULEON presentó su Plan Estratégico de Desarrollo Regional Rural de la Zona Seca de los Municipios del Norte de León; que incluyó también los municipios del Norte del departamento de Chinandega.

Su realización fue apoyada por las instituciones centrales del MAGFOR y MIFAMILIA; y forma parte de los trabajos iniciados a partir de la firma de los Acuerdos de Achuapa y fue coordinado en un primer momento por el Ministerio de Gobernación y la Secretaria Técnica de la Presidencia quienes acompañaron el proceso durante todo el transcurso de negociación política. Luego, se asignó al Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM) la coordinación en conjunto con el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR); quien jugó un papel de facilitador y coordinador de la Mesa Productiva; a la par del Ministerio de la Familia; quien coordinó la mesa social.

El contenido de este plan esta basado en las potencialidades existentes en el territorio presentando propuesta de producción compatible con la naturaleza, el medio ambiente y los seres humanos. Este Plan, ha constituyó un importante aporte y sirvió de base para la preparación del PDD - León

A partir de estos hechos, las autoridades constituidas a nivel departamental, representadas por los Gobiernos Municipales integradas en sus respectivos Concejos Municipales asumieron el desafío de generar el Plan Estratégico de Desarrollo Departamental (PEDD – León); en un proceso democrático que conllevara una efectiva participación ciudadana de las y los actores departamentales; el objetivo central del PEDD – León es el de promover una profunda democratización de la vida social, política y económica del Departamento de León, un desarrollo social y solidario y el acercamiento en la relación entre la sociedad local y los Gobiernos Municipales, basada en la cooperación.

El instrumento fundamental para el logro de este objetivo se fundamenta en el marco de la política de descentralización que lleva a cabo el Gobierno Central, de cara a su fortalecimiento y consolidación.

El proceso de elaboración del PDD - León coincidió con el llamado que el Gobierno Central realizó a los territorios en el marco de la propuesta del Plan Nacional de Desarrollo (PND), a fin de concertar acciones que contribuyan a la solución de los principales problemas del país.

1.3 Marco Legal del Consejo de Desarrollo Departamental de León (CONDELEON)

El CONDELEON, se conforma como una Asociación Civil sin fines de lucro, y se organiza de acuerdo a sus estatutos en sus instancias de la Asamblea General, Junta Directiva y Secretaría Técnica; se rige a partir de su aprobación por la Ley de Participación Ciudadana; institucionalizando su creación a través del Decreto Ejecutivo No. 57 – 2004, publicado en la Gaceta, Diario Oficial el 16 de Junio del 2004.

El CONDELEON se constituye como órgano máximo de concertación y toma de decisiones. Aglutina una representación de alrededor de cien organizaciones representantes de diferentes sectores; siendo la Asamblea General su principal foro de concertación y decisión de nivel departamental.

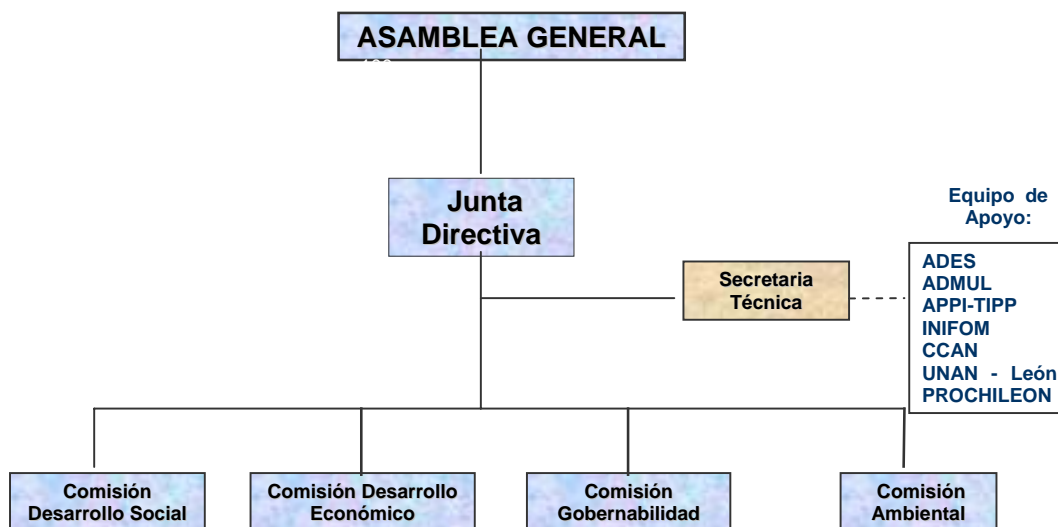
Se estructura a partir de su Junta Directiva, instancia coordinadora y ejecutora de los acuerdos y mandatos de la Asamblea General integrada por nueve miembros, siendo estos los siguientes:

Su órgano ejecutivo es la Secretaría Técnica encargada de efectuar las coordinaciones entre los diferentes actores miembros del CONDELEON y otras instancias departamentales y nacionales vinculadas al desarrollo del departamento.

A nivel sectorial el CONDELEON integra Comisiones Sectoriales para la discusión, concertación y elaboración de propuestas sectoriales en atención a la problemática del departamento; estas comisiones son:

- Comisión Ambiental.
- Comisión de Desarrollo Económico.
- Comisión de Desarrollo Social.
- Comisión de Gobernabilidad.

A nivel territorial el CONDELEON se vincula con la población a través de los Comités de Desarrollo Municipales (CDM), organizados a su vez, en Comisiones Sectoriales (CS) y Comités Territoriales (CT).



1.4 Metodología del Proceso de Planificación

La elaboración de PEDD – León debe ser vista como un conjunto de procesos, cuyo eje transversal es la concertación social territorial y sectorial, lo que a su vez persigue la consolidación del CONDELEON como instancia de concertación departamental. En ese sentido, el PEDD - León no es el fin último que se persigue, sino que este efectivamente se constituya en un instrumento orientador del desarrollo del departamento, pero asumido como tal en todos los municipios y sectores del departamento.

El proceso de elaboración del PEDD – León se organizó en tres fases:

1. Fase Organizativa
2. Fase Diagnóstica
3. Fase Estratégica

- Fase Organizativa: se correspondió a la organización de las iniciativas de desarrollo departamental de los sectores más dinámicos de la sociedad local; la definición de las bases y objetivos del proceso; la realización de actividades de capacitación y organización del proceso; hasta la ratificación del mismo por las organizaciones del CONDELEON.
- Fase Diagnóstica: para la recopilación, análisis y sistematización de información secundaria que permitiera establecer el contexto nacional, departamental y municipal en que se sitúa la elaboración del PEDD – León y su validación del diagnóstico en talleres de actores por municipios.

- Fase Estratégica: de realización y establecimiento de acuerdos sobre objetivos de desarrollo, visión de futuro, líneas estratégicas, acciones concertadas y proyectos estratégicos priorizados.

Esquema del Proceso de Elaboración del PEDD - León

- 1** **Fase Organizativa**
 - Definición de bases del PEDDL.
 - Articulación de Iniciativas de Desarrollo del Departamento.
 - Seminario sobre Planificación y Gestión Local Participativa.
 - Seminario-Taller sobre "Enfoque de Género en la Planificación Estratégica"
 - Aprobación de Elaboración del PEDD – León por Asamblea General del CONDELEON
- 2** **Fase Diagnóstica**
 - Recopilación, síntesis y análisis de información para definir el entorno nacional, departamental y municipal del PEDD - León.
 - Actualización de carteras de proyectos municipales
 - Realización de Análisis F. O. D. A
 - Validación de Diagnósticos por Municipio
 - Talleres intermunicipales de Planificación Territorial.
 - Seminarios -Talleres sobre Políticas Públicas Sectoriales.
 - Taller Intersectorial para la Concertación de Objetivos de Desarrollo, Visión de Futuro, Misión, Líneas Estratégicas, Plan de Acciones y Proyectos Estratégicos Departamentales Priorizados
- 3** **Fase Estratégica**

1.5 Objetivo, Alcance y Principios del PEDD – León

La concertación de acuerdos y compromisos sobre la visión o dirección del desarrollo local a fin de enfocar esfuerzos y acciones en una misma dirección, definiendo proyectos prioritarios que busquen elevar la calidad de vida de sus habitantes; constituye el principal objetivo del PDD – León.

El alcance de este Plan se centra en el nivel de concertación realizado en el proceso, entre el conjunto de actores locales participantes sobre la definición de la dirección estratégica para el futuro deseado del departamento; los proyectos prioritarios encaminados a apoyar las líneas estratégicas a seguir.

El Plan Estratégico Departamental, se rige bajo los siguientes principios:

- Proceso de elaboración concertado e integral
- Visión de Futuro del desarrollo deseado y posible
- Instrumento de orientación estratégica.
- Corresponsabilidad en su implementación
- Efectiva representatividad departamental
- Equidad en los espacios de participación de las estructuras departamental y municipal
- Cambio de actitud en las relaciones entre hombres y mujeres
- Análisis del Marco Legal y del Entorno Institucional, Económico y Político
- Haber incorporado el enfoque del riesgo en su concepto más amplio.

1.6 El PEDD – León en el Contexto de las Políticas Nacionales y la Cooperación para el Desarrollo

Los avances en materia de políticas y estrategias de ordenamiento territorial y descentralización, impulsados por el Gobierno Central, han servido de base a la preparación del PDD - León; constituyéndose la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de Pobreza (ERCERP) y el Plan Nacional de Desarrollo (PND) en sus principales referentes, a partir de la definición del contexto político, jurídico, institucional, económico, ambiental que éstos se sustenta y de su propuesta de concertación de acciones que contribuyan a la solución de los principales problemas en los territorios.

La ERCERP descansa en cuatro pilares:

1. Crecimiento económico de base amplia con énfasis en la generación de empleo productivo y el desarrollo rural
2. Mayor y mejor inversión en el capital humano de los pobres
3. Mejor protección a las poblaciones vulnerables
4. Fortalecimiento de instituciones y buena gobernabilidad

Los 4 pilares están entrelazados con tres temas transversales que son también esenciales para la ERCERP:

- Reducir la degradación ambiental y la vulnerabilidad ecológica
- Aumentar la equidad
- Reducir la centralización.

De igual manera el Plan Nacional de Desarrollo (PND) busca construir una alianza estratégica entre gobierno y sociedad, dirigida al desarrollo y la democratización, a partir de la gobernabilidad y la corresponsabilidad, que pasa por la creación de entidades a nivel intermedio y por la formalización de escenarios de planificación – gestión a nivel departamental; en este sentido; el Plan Estratégico de Desarrollo Departamental de León, constituye un espacio para la planificación de su propio desarrollo.

A pesar del reconocimiento y atención a las políticas nacionales; ambas políticas centran su atención en el crecimiento económico, situación que es trascendida en el PDD – León, tomando en cuenta el análisis integral e interrelacionado que se siguen en los procesos de planificación estratégica; así como por la ausencia de políticas orientadas a atender importantes demandas de orden social, dirigidas principalmente a grupos vulnerables, (niñez, adolescencia, mujeres).

1.7 Nicaragua, las metas de la Cumbre del Milenio y la Región de Occidente (Departamentos de León y Chinandega)

En este contexto de acciones que se vienen produciendo en el territorio departamental, cobra fuerza la propuesta de la Cumbre del Milenio celebrada en Nueva York en septiembre de 2000, que concluyó con la Declaración del Milenio suscrita por 189 Jefes de Estado y de Gobierno.

Producto de esta Cumbre se establecieron 8 objetivos con sus correspondientes indicadores, expresados en metas para el año 2015. Los objetivos son:

- Reducir a la mitad la extrema pobreza y el hambre,
- Alcanzar la educación primaria universal,
- Promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer,
- Reducir la mortalidad infantil,
- Mejorar la salud materna,
- Combatir el SIDA, la malaria y otras enfermedades,
- Asegurar la sostenibilidad ambiental.

El Gobierno de Nicaragua presentó el primer informe al seguimiento a la Cumbre del Milenio en diciembre 2003. El informe constituye un esfuerzo inicial para integrar las perspectivas nacionales de desarrollo hacia el cumplimiento de las metas de desarrollo establecidas a nivel internacional.

De esta forma el Gobierno de Nicaragua fortalece su propio Plan Nacional de Desarrollo. En Nicaragua, sin embargo, los avances hacia el cumplimiento de dichas metas para el año 2015 son notorios aunque las metas no se puedan garantizar con absoluta seguridad.

De toda manera tiene que destacarse el fuerte incremento de la participación ciudadana y el mayor grado de incidencia de las organizaciones de la sociedad

civil en el proceso de formulación de las políticas públicas gracias a las instituciones creadas para tal efecto.

El Gobierno de la República de Nicaragua identificó los Departamentos de León y Chinandega localizados al noroeste del país, limitando con Honduras; como el área geográfica para el desarrollo del Programa de la Cuenta del Milenio. Ambos departamentos fueron una vez el motor de los altos porcentajes de crecimiento en el periodo 1958-1978, y han sido identificados a través del tiempo como la región más prometedora de crecimiento.

En 1953, un estudio del Banco Mundial catalogó las planicies occidentales como las áreas más prometedoras para el desarrollo económico, y recomendó una serie de proyectos de infraestructura que hoy en día son una realidad, tales como el Puerto de Corinto y las carreteras pavimentadas que hoy atraviesan la mayor parte del área.

II. SINTESIS DEL DIAGNOSTICO

2.1 Características Físico - geográficas



El departamento de León, administrativamente está formado por 10 Municipios, limita al norte con el departamento de Estelí, al este con los departamentos de Matagalpa y Managua, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con el departamento de Chinandega. Se trata por tanto de una región con ciertas ventajas fronterizas al este y con una posición geográfica de centro en el contexto del desarrollo territorial nicaragüense, situación que se vería acentuada con el proceso de integración centroamericana.

Geográficamente, el Departamento de León es una región constituida por una extensa llanura, enclavada entre las costas del Océano Pacífico al sur, las montañas estilianas del departamento de Estelí al norte, y cortada en el centro por los volcanes de la cordillera de los Maribios.

El departamento en términos eminentemente físico y geográfico está dividido por cinco Regiones:

- 1) La Región Norte está conformada por las montañas que abarcan los municipios de Achuapa, El Sauce, Santa Rosa del Peñón y El Jicaral. Posee conexiones con la región montañosa al este de Estelí y Matagalpa, con una zona de tradición pecuaria en los municipios de El Sauce y Achuapa, y una zona muy seca y de baja pluviosidad, donde se ubican los municipios de El Jicaral y Santa Rosa del Peñón.

- 2) En la segunda región conocida como Llanura de Malpaisillo, se localiza la mayor reserva de agua del departamento, debido a la existencia de un manto friático de alta productividad, en esta región se localizan parte del municipio de El Jicaral y todo el municipio de Larreynaga.
- 3) La tercera región está conformada por una parte de la cordillera volcánica de los Maribios, constituida por una serie de volcanes que se desplazan de sur a este y de norte a este, con alturas que van desde 400 hasta 1,280 m.
- 4) En la cuarta región, Llanuras de León, se ubican los municipios de León, Nagarote, La Paz Centro, Telica y Quezalaguaque, estas llanuras se caracterizan por poseer los mejores suelos de todo el departamento. Fue escenario de la gran producción algodonera de la época de los 60's, 70's y parte de los 80's.
- 5) La región quinta, conformada por los llanos costeros, costas del Océano Pacífico y Lago de Managua, posee el mayor potencial turístico del departamento, sobresalen los balnearios de PoneLOYA, Las Peñitas, El Velero, El Tránsito, Salinas Grandes y Puerto Sandino.

REGIONES BIOFISICAS
EN EL DEPARTAMENTO DE LEON



Fuente: Ministerio de Agropecuario y Forestal
Dirección de Estadísticas Territoriales
Proyecto de Regionalización Biofísica



El Departamento tiene unos 60 kilómetros de costa al mar, la mayor parte de ellos bordeada por esteros. Sobre dicha costa se localiza Puerto Sandino y los balnearios de El Tránsito, El Velero, Salinas Grandes y Poneloya. Entre los principales ríos se encuentran El Río Grande, El Tecomapa y el Olomega que son parte de la cuenca del Estero Real y que desembocan en el Golfo de Fonseca. Por otro lado están los Ríos Sinecapa y Viejo que desembocan en el Lago de Managua. Hacia el Pacífico corren cortos ríos como el Posoltega, Telica, Chiquito y Tamarindo.

El clima de las llanuras leonesas es cálido con 28° C de temperatura promedio anual. La precipitación es más escasa hacia el oriente con unos 900 mm. Anuales en El Jicaral y El Tamarindo y aumenta hacia el occidente hasta llegar a los 2000 mm en Achuapa y Posoltega. Durante la época seca, los fuertes vientos causan tolvaneras, siendo notable la erosión eólica en la llanura Nagrandana. La vegetación de las llanuras corresponde a la sabana y bosque tropical seco. Brotes de los bosques originales persisten en las alturas del Norte del departamento y en las laderas de los volcanes. En los llanos a orillas del mar, la vegetación es seca y matorralosa, pasando a Manglares en los esteros.

2.2 Recursos Naturales y Ambiente: Potencialidades y Problemas

El Departamento de León cuenta con un potencial elevado de recursos naturales y condiciones ambientales como base para su desarrollo; dentro de un conjunto muy amplio de biodiversidad, se destacan:

- Suelos aptos para actividades agropecuarias en las planicies y valles intramontanos.
- Suelos aptos para explotación forestal de la cordillera y la zona alta de León Norte.
- Ecosistemas marinos y costeros.
- Cuencas subterráneas
- Recursos mineros de la zona alta.
- Recursos geotérmicos.
- Las zonas aptas para la conservación.

El departamento situado en la Macro región del Pacífico, cuenta con los suelos más fértiles de país, de origen volcánico, que por su propia naturaleza son muy susceptibles a la erosión, por su baja cohesión y densidad.

Estos factores naturales combinados con las prácticas inadecuadas así como usos intensivos con tecnologías inapropiadas, especialmente a partir de la década de los 50s, con la implantación del monocultivo del algodón, han favorecido al desarrollo de problemas críticos de deforestación, erosión eólica e hídrica, de contaminación de fuentes de agua, intoxicaciones en la población principalmente por plaguicidas, salinización, desertificación, mineralización entre

otros. Los niveles de erosión han alcanzado tasas superiores a 44 Tm/ha/año, en donde los niveles permisibles estimados no deberían ser mayores de 12 Tm/ha/año.

Debido a que las mejores tierras de la llanura se han utilizado históricamente para la agricultura de exportación, los pequeños y medianos productores y cooperativas han tenido que desplazarse a los pie de monte y áreas superiores de la cordillera para la siembra de sus cultivos o para la extracción de madera para leña, por lo que han contribuido en la deforestación de estos sitios.

La falta de cobertura vegetal ha alterado el patrón original del desplazamiento del agua superficial, favorecido por las precipitaciones de fuerte intensidad y corta duración, por lo que contribuye al proceso de erosión y destruye la infraestructura existente, los cultivos y viviendas aguas abajo.

Estas contribuciones al proceso de erosión, son favorecidas por la falta de ejecución de planes, programas y proyectos de ordenamiento del uso de la tierra, así como la falta de prácticas de conservación de suelos.

A pesar de su enorme potencial, los suelos del Departamento de León se encuentran entre los más afectados por los efectos de la erosión, ya que el 75% de estos suelos tienen alta susceptibilidad a la erosión hídrica y eólica. Existen zonas en amplio proceso de desertificación, como la cuenca de Miramar, León. En estas zonas, con la introducción de los cultivos de algodón y de caña de azúcar, se hizo desaparecer el sistema campesino de producción, desplazando población a los centros urbanos, a tierra altas y a las zonas de trópico húmedo. Estas "soluciones" al problema campesino, agravaron su situación, al trasladar prácticas productivas adecuadas a tierras con potencial agrícola a suelos de vocación forestal o de conservación, que ayudaron a fomentar el avance de la frontera agrícola.

Se consideran como áreas críticas: las partes altas de la cordillera de los Maribios, la llanura misma de este departamento y la parte baja de los ecosistemas litorales, estuarinos y manglares, a lo que debe incluirse la zona seca del departamento. A lo anterior se suma otros problemas, entre los que se mencionan principalmente:

- Falta de regulación y control de incendios.
- Deforestación
- Contaminación y escasez de fuentes de agua,
- Manejo inadecuado de desechos sólidos y aguas servidas.
- Uso y prácticas inadecuadas de suelo.

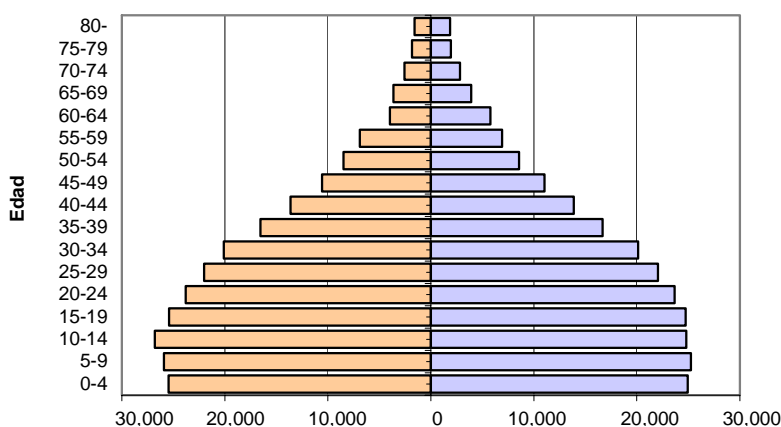
La problemática ambiental, también es influenciada por un marco político, que define los propósitos y límites de acción.

2.3 Características Demográficas del Departamento

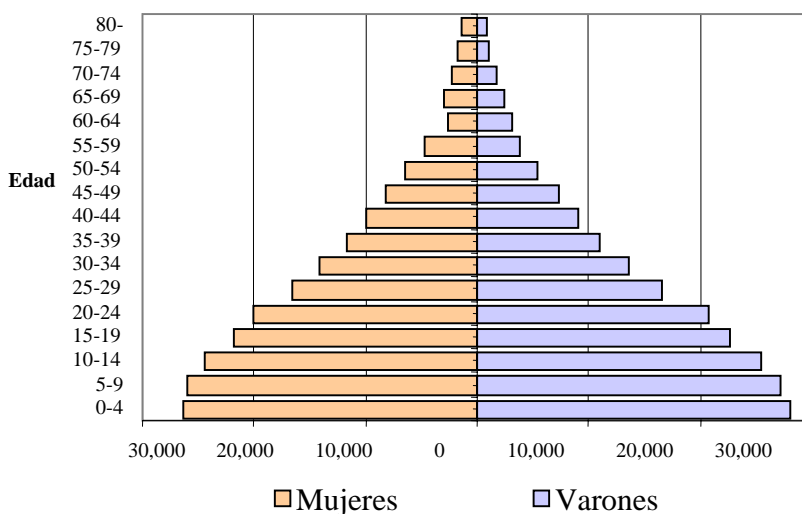
El Departamento de León cuenta con una población aproximada de 401,700 habitantes, lo que supone aproximadamente el 10% de la población nicaragüense; de los cuales el 49.9 % son varones y 51.1 % mujeres. La estructura de la población es muy joven, el grupo de edad más grande es lo de 0 – 4 años. 39 % de la población del departamento tiene edad menos de 15 años, 47 % de 15-44 años y 14 % de 45 a 80.

De acuerdo a este comportamiento, el crecimiento poblacional de cada grupo de edad sigue el modelo nacional, por lo que la población del departamento en el año 2015 será 478.200 habitantes, lo que significa un crecimiento de 19 % (76.500 personas) durante el periodo de 2004-2015. La pirámide empieza tomar forma diferente, en el año 2015 los grupos de 0-4 y 5-9 ya no van a ser los grupos más grandes. Un rasgo característico de la dinámica demográfica del departamento es la fuerte migración, producto de la alta crisis de desempleo.

Pyramide de población en el departamento de León 2015



Pirámide de población en el departamento de León 2004



Indicadores Demográficos de los Municipios del Departamento de León

Municipios	Población Total	Población		Población	
		Masculina	Femenina	Urbana	Rural
Nagarote	33,806	16,869	16,937	19,381	14,425
La Paz Centro	36,410	18,278	18,132	20,390	16,020
León	181,928	87,325	94,603	142,268	39,660
Telica	25,773	13,015	12,758	7,036	18,737
Quezalguaque	9,056	4,510	4,546	7,227	1,829
Larreynaga	36,621	18,054	18,567	13,668	22,953
El Sauce	30,440	15,403	15,037	8,130	22,310
Achuapa	13,596	6,893	6,703	2,420	11,176
El Jicaral	12,398	1,661	10,737	6,447	5,951
Santa Rosa del Peñón	9,412	4,847	4,565	1,713	7,699
Departamento León	389,440	186,855	202,585	228,680	160,760

Según el Informe “El Desarrollo Humano en Nicaragua 2002: Las razones de la esperanza”, el departamento tiene un nivel de desarrollo humano medio alto, ya que su índice de Desarrollo Humano es de 0.691. En la siguiente tabla, presentamos los datos correspondientes a cada uno de los municipios del Departamento.

Índice de Desarrollo Humano Municipal y Datos Básicos por Municipios

Municipio	EVN	CAP	TAA	TBP	IDC	IDHM	Nivel
Nagarote	68.9	89.7	81.5	65.0	0.56	0.702	Medio alto
La Paz Centro	68.9	94.0	79.2	54.1	0.48	0.664	Medio alto
León	70.8	79.2	89.8	66.9	0.64	0.745	Medio alto
Telica	70.0	60.3	80.5	60.4	0.43	0.623	Medio bajo
Quezalguaque	70.0	67.6	81.4	57.1	0.41	0.623	Medio bajo
Larreynaga	70.0	72.2	81.5	57.3	0.42	0.632	Medio bajo
El Sauce	70.0	71.8	72.1	56.2	0.41	0.605	Medio bajo
Achuapa	70.0	60.9	72.3	61.9	0.37	0.588	Medio bajo
El Jicaral	70.0	60.8	80.9	54.6	0.37	0.596	Medio bajo
Santa Rosa del Peñón	70.0	54.1	65.1	44.4	0.36	0.541	Medio bajo
Departamento León	70.0	76.7	83.9	62.3	0.55	0.691	Medio alto

EVN: Esperanza de vida al nacer; CAP: Cobertura Agua Potable; TAA: Tasa de Alfabetización de Adultos; TBP: Tasa Bruta Promedio de Preescolar, Primaria y Secundaria. IDC: Índice del Consumo; IDHM: Índice de Desarrollo Humano Municipal.

Fuente: INEC, MECD, Ineter, Enacal, datos correspondientes al 2000.

2.4 Infraestructura Socio - Económica y Servicios

Telecomunicaciones:

La cobertura del servicio de telefonía es netamente urbana. Mientras en la ciudad de León existe un 86% cubierta, en los municipios de El Jicaral, Santa Rosa del Peñón y Achuapa sólo cuentan con un 2 y 3% respectivamente. Desde el año 1994 en el Departamento se ofrece el servicio de Telefonía Celular, que tiene una cobertura principalmente urbana.

Agua y Saneamiento:

Sólo la ciudad de León cuenta con un sistema de alcantarillado y lagunas de oxidación. De las 57,606 viviendas habitadas, sólo 10,280 (17.9%) cuentan con inodoro; 33,867 (58.8%) tienen excusado o letrina y 8,949 (15.3%) no tienen. La mayor cobertura se da en Quezalaguaque (80.7%) y Nagarote (100%); las menores en El Jicaral (22.6%) y El Sauce (20.9%). El Jicaral y Santa Rosa del Peñón presentan una baja cobertura de letrinas domiciliarias.

Educación:

La educación en el Departamento cuenta con 580 centros educativos que garantizan una cobertura del 92% en educación primaria y del 71% en secundaria. Solamente en un tercio de estas escuelas se imparte la educación primaria completa.

La educación secundaria sólo se imparte en las cabeceras municipales lo que determina una marcada matrícula urbana; la mayor cobertura se da en la ciudad de León y la menor en El Jicaral con sólo un 39%. Los esfuerzos de educación preescolar son aislados y responden a iniciativas independientes del Ministerio de Educación Cultura y Deportes, se calcula que logran atender a un 22% de la población preescolar

La Educación Técnica es atendida por el Instituto Nacional Tecnológico (INTAE-INATEC), los servicios que brinda la educación técnica están dirigidos a las áreas de Comercio y Computación (9), Salud (1) el cual es coordinado por la UNAN - León, Agropecuaria (1 en El Sauce), Industrial (1 politécnico, 1 Escuela Taller), observándose una clara concentración en la cabecera Municipal de León¹.

La Educación Superior es atendida por el Consejo Nacional de Universidades (CNU). La infraestructura se concentra en la ciudad de León, actualmente se cuenta con 7 universidades (1 Nacional Autónoma y 6 Privadas); brindan una gran variedad de carreras profesionales, entre las que se destacan; Medicina, Derecho, Odontología, Ciencias Puras, Ciencias Básicas, Ingeniería Industrial,

1 Plan Estratégico León Siglo XXI, 2001

Ingeniería Civil, Administración de Empresas, Comercio Internacional, Turismo entre otras.

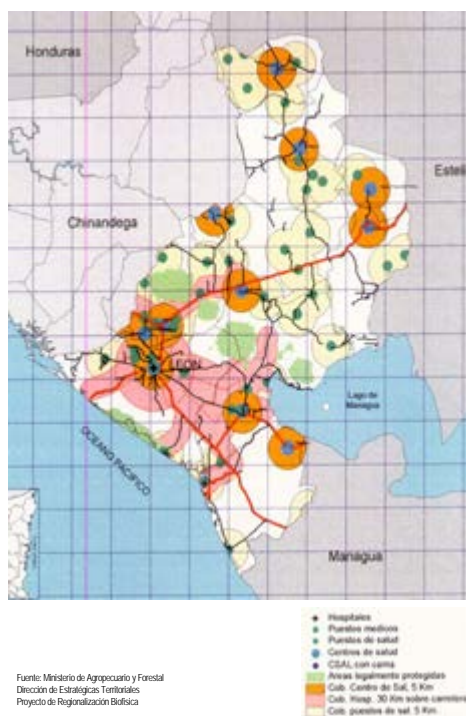
Salud:

Es evidente, tanto en la distribución de las unidades de salud por cada uno de los municipios como en los indicadores de recursos humanos por población la existencia de desigualdades en la cobertura y prestación del servicio en los distintos municipios del departamento.

El Departamento de León totaliza 101 unidades de salud de cuales 2 son hospitales ubicadas en la cabecera departamental, 13 centros de salud y 86 puestos de salud. En total en el departamento existen 443 especialistas en el sector salud, de esos 16 siendo médicos especialistas sin incluir los datos del segundo nivel de atención hospitalario. Es evidente que se concentran en los municipios alrededor de la cabecera departamental.

En el siguiente mapa, se puede ver que la cobertura de los servicios de salud está mayormente concentrada al sur del departamento.

COBERTURA DE SERVICIO DE SALUD
EN EL DEPARTAMENTO DE LEÓN



La mortalidad general en el último quinquenio se ha mantenido estable con una tasa de 33/10.000 habitantes. Los grupos etarios extremos de la vida presenta las tasas mayores (menor de un año y mayores de cincuenta años). Las primeras causas de muertes en adultos se puede agrupar en la siguiente forma: enfermedades crónicas, entre ellas, insuficiencia renal, enfermedades cerebrovasculares, infarto agudo de miocardio, diabetes mellitus y enfermedades hipertensitas; accidentes y violencia, cuya causa principal son accidentes de transporte y suicidio; los tumores, entre ellos el del cuello del útero, estomago, próstata y leucemia.

Vivienda:

En su mayoría la vivienda urbana y rural presenta características de precariedad y hacinamiento; a esto se suma el déficit y la dificultad de acceso a la misma; produciéndose un crecimiento espontáneo y desordenado.

Grupos Vulnerables

En el departamento de León, uno de los factores que origina la pobreza es el desempleo en el que se ven sumergidas muchas familias y esto trae como consecuencia en muchos casos, el trabajo en sus distintas expresiones de niños, niñas, y adolescentes a temprana edad, incidiendo en su desarrollo, y específicamente en la asistencia al sistema educativo.

Los principales problemas que enfrenta la niñez son:

1. Consumo de alcohol, drogas y la delincuencia.
2. Aumento acelerado de embarazos en la adolescencia
3. Niños, niñas y adolescentes no están inscritos en el Registro Civil.
4. Existen muchos niños, niñas y adolescentes con capacidades diferentes y sin atención
5. Niños, niñas y adolescentes trabajadores
6. Niños, niñas y adolescentes que sufren Maltrato y Violencia Intrafamiliar y Sexuales.
7. Niños, niñas y adolescentes que sufren Explotación Sexual Comercial.
8. Alto índice de enfermedades, mortalidad infantil, Peri natal y desnutrición.
9. Niños, niñas y adolescentes no integrados, ausentes o han abandonado la escuela.
10. Niños, niñas y adolescentes no son tomados en cuenta, en la familia, la escuela, la comunidad y las autoridades.

2.5 Actividades Económicas del Departamento

Producción Agrícola:

El Departamento de León tiene una larga trayectoria agropecuaria, principalmente en la agricultura, que se fundamenta en las excelentes características de los

suelos; abundantes recursos hídricos superficiales y subterráneos para el riego; condiciones climáticas favorables; aunque afectadas en algunas zonas por sequías ínter estacionales; y un potencial humano con alta tradición agropecuaria.

Las principales actividades agrícolas se centran en los productos de consumo interno como el maíz, sorgo, frijol y arroz; éstos conforman el 51% de la producción agrícola; 49% restante corresponde a los cultivos de exportación, entre ellos el ajonjolí, caña de azúcar, algodón, maní, sorgo, etc. La actividad pecuaria representa el 26% de la producción agropecuaria departamental.

La producción agrícola del departamento ha sufrido en los últimos 5 años una fuerte reducción principalmente en los cultivos de exportación. El total de área en manzanas de tierra sembradas pasó de 80,786 en el ciclo agrícola 1999/2000, a 36,214 en el ciclo 2003/2004, reduciéndose en un 44.83%, causando graves daños al ya deteriorado sector; no así los productos de consumo interno.

Producción Pecuaria:

La actividad ganadera se registra como la segunda de importancia en la economía del departamento, de acuerdo a los resultados del tercer censo nacional agropecuario el departamento posee un total de 168,672 cabezas de ganado bovino entre sus diferentes categorías y propósitos. Esta producción genera un 30% de la producción lechera y un 15% de la producción de carne del país. Un porcentaje importante de la población se dedica a la ganadería extensiva de subsistencia con pastos naturales en suelos marginales.

Según OIRSA, en 1994 el departamento contaba con unos 18,000 cerdos, 17,000 equinos, 130,000 aves y poco menos de 1,000 caprinos. En la actividad porcina se destaca El Sauce y en la avícola Larreynaga.

La producción porcina y avícola si bien tiene un peso en la economía, su característica la hace propia de una explotación familiar, con fines de mejoramiento de dieta y actividad complementaria de la economía familiar campesina.

Las 264,811 cabezas de ganado porcino existentes en el departamento, representan tan sólo un 3 % de la producción total porcina del país. El 20 % de éstos se explotan en granjas con sistemas intensivos y semitecnificadas.²

Igual característica presenta la explotación aviar, la que con 26,486 aves existentes en el departamento representa el 6.91 % de la población aviar existentes en el país, y tan sólo un 10 % de esta explotación, se realiza en granjas avícolas con un nivel medio de tecnificación.

2 Censo Nacional Agropecuario 2001

De tal manera, ambas actividades representan una fuente de ingreso familiar, pero su valor más importante es el elemento nutricional y fuente proteica en la dieta de las familias campesinas. Los zoo - criaderos son otra actividad ganadera sin registros, pero se perfilan como una actividad de importancia creciente.

Sector Micro, Pequeña y Mediana Empresa:

La micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) en el departamento de León, como en el resto del país, es un sector económico que por su contribución a la producción y su importante aporte como fuente de empleo e ingreso al país, ha cobrado mucha importancia en las últimas décadas.

La falta de empleo, incrementada en los últimos años, ha dado lugar a la creación de una variedad de MIPYMES, la mayoría en el llamado sector informal, como una alternativa de generar empleo e ingresos, logrando hasta la fecha mantener una situación bastante calma a nivel macroeconómico. Estas MIPYMES están ligadas principalmente al sector agropecuario, a partir del cual se originan y articulan. En este sentido, la industria, el comercio y los servicios no pueden entenderse sino a partir de la estrecha conexión que existe entre éstos y la base productiva agrícola, ganadera y agro exportadora del departamento.

Otro aspecto destacable dentro de la estructura productiva del departamento de León, es la presencia de importantes cadenas subsectoriales en las que participan tanto unidades del sector rural como del urbano. Las cadenas entrelazan actividades económicas que permiten conectar a los productores rurales con el mundo urbano siguiendo el ciclo productivo básico: producción - extracción – primera transformación y segunda transformación.

Existen al menos 4 ramas o sectores económicos que involucran a segmentos modernos de la MIPYME. Dichas ramas son: (1) Comercio en General, (2) Servicio (transporte, hostelería, bares y restaurante, etc.), (3) Pequeña Industria (Madera y muebles, Cuero y calzado, Derivados lácteos, Artesanía y (4) Turismo en General.

Sector Turismo:

León cuenta con grandes ventajas para el desarrollo de esta actividad. Su ubicación geográfica cerca de a las playas, puertos, montañas, cerros, etc. sus vestigios históricos de la colonia española, la riqueza cultural de su población amigable y hospitalaria, su población indígena y su enorme biodiversidad (playas, volcanes y montañas) favorecen la visita de todo tipo de turistas.

El escaso crecimiento de esta actividad obedece a varios factores como es la falta del desarrollo de productos turísticos atractivos a un costo competitivo y su promoción en los mercados internacionales, falta de recursos humanos capaces de mantener la calidad de los servicios ofrecidos, falta de disponibilidad de fondos para financiamiento de largo plazo, medios de transporte no adecuados y/o

especializados, escasa infraestructura para alojamiento, falta de servicios de seguridad personal en los sectores turísticos, etc.

Sector Maquila:

En los últimos años, la industria de transformación o maquila ha cobrado importancia dentro de la economía del Departamento de León, y se ha convertido en una de las más importantes fuentes de empleo y generación de exportaciones. Este sector se considera de alto potencial y competitividad por el bajo costo en dólares de la mano de obra utilizada

Sector Minero y Producción de Energía:

El más importante centro minero del departamento es el “Francisco Meza Rojas”, ubicado en el Municipio Larreynaga, comunidad de El Limón, se explota de forma tecnificada con una capacidad instalada para triturar 1,200 toneladas métricas diarias de broza.

Su producción anual de oro, en los últimos cinco años ha oscilado entre 30,000 y 35,000 onzas troy, representando un poco más del 50 % de la producción total del país. La producción de plata ha experimentado en los últimos cinco años una baja considerable pasando de 3,200 onzas troy a 1,700 onzas troy, representando el 11 % de la producción nacional³.

Se estima que la reserva geológica probada es de 1,416,003.6 toneladas métricas, lo que representa el 29 % de la reserva nacional de oro del país, con un contenido de 3.62 gramos/tonelada.

La explotación artesanal del oro en los municipios de El Jicaral y Santa Rosa del Peñón que tuvo su máximo dinamismo en los años 70's y parte de los 80's, actualmente a quedado como punto de referencia de la existencia del metal en dichos municipios, pero con reservas no probadas.

La explotación de minería no metálica se concentra en la Yesera Guadalupe en el municipio de Santa Rosa del Peñón, donde el comportamiento productivo de los últimos cinco años alcanza las 15,000 Toneladas Métricas (TM) de yeso para la industria nacional y centroamericana del cemento.

Se estima que su reserva garantiza la explotación de 40,000 TM / año, por un período de setenta años, la cual puede atender la demanda de yeso de los países centroamericanos para la industria del cemento, calculada en unas 100,000 TM por año.

³ Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial León Chinandega, 1997. Protierra Mareña

Los dos grandes centros productores de energía del departamento son la planta Geotérmica y La planta Nicaragua ubicada en La Paz Centro y Puerto Sandino, en el municipio de Nagarote.

No obstante, con la reciente inversión del Proyecto San Jacinto Tizate, este sector se verá dinamizado logrando en los próximos 18 meses aportar el 12 % de la producción nacional, para el consumo interno.

Nicaragua es un país dotado de un potencial geotérmico, el cual está íntimamente ligado a la presencia en su territorio de la cordillera volcánica activa que se extiende a lo largo de la costa del pacífico. Los primeros estudios para realizar el aprovechamiento de la energía geotérmica del país se iniciaron a finales de los años 1960, y luego tomaron mayor impulso a partir del año 1973, cuando la crisis mundial del petróleo impactó negativamente la balanza comercial del país.

Pesca, Recursos Marítimos y Acuicultura:

Otro de los potenciales económicos con que cuenta el departamento de León, es la actividad pesquera y acuícola que tiene un rol determinante en la actividad económica y alimentaria en las concentraciones poblacionales ubicadas a lo largo de su costa.

En el Departamento de León existen algunas áreas en las que existen condiciones para el aprovechamiento del cultivo de camarón, el potencial es bastante limitado y gran parte de estas áreas se encuentran siendo utilizadas para la producción de sal.

2.6 Principales problemas identificados en el sector productivo

El sector agropecuario en el Departamento de León, presenta una serie de problemas que restringen el contexto en el que se desenvuelve actualmente, y se convierten en obstáculos del desarrollo. Estos problemas son:

- Mercados pocos desarrollados

La mayor parte del sector agropecuario opera en función de la oferta con escaso vínculo a los mercados internos y externos. En la mayoría de los casos los mercados son imperfectos y poco desarrollados, lo cual facilita la constitución de oligopolios. Existe una mínima promoción e incentivos a las exportaciones y aún a la sustitución de importaciones. Predominan los interminables y costosos trámites en el deficiente desempeño de las aduanas. Los sistemas de información de precios y mercados son limitados y su acceso por los productores es mínimo.

- Baja integración agroindustrial

Las actividades productivas muestran un bajo nivel de integración, poco valor agregado en los productos, tanto de consumo interno como de exportación. Los servicios requeridos para la agroindustria (empaque, etiquetado, control de calidad, pruebas fitosanitarias, certificación, etc.) son insuficientes, limitados y costosos. El nivel de agroindustrialización del sector agropecuario en el departamento de León y a nivel nacional es el más bajo de Centroamérica.

- Tenencia de la Tierra e Incertidumbre inversionista

Una de las grandes limitaciones para el desarrollo de una producción que proporcione productos y servicios de calidad e incorpore tecnología moderna, es la tenencia de la tierra (según datos del MAGFOR solamente el 55% de los productores agropecuarios posee títulos de propiedad) y la inexistencia de un clima de negocios e inversiones adecuado que proporcione estabilidad, seguridad y reglas claras, y por otro lado que permita el desarrollo de la competitividad para la obtención de rentabilidades adecuadas.

- Insuficiente infraestructura productiva y de servicios

La infraestructura tanto vial como productiva (producción-comercialización), así como los servicios de comunicaciones y electricidad, son insuficientes y no permiten el acceso a los mercados de forma competitiva y ágil. Las carreteras y caminos en general están en mal estado, y la red es muy limitada, que de manera antieconómica e ineficiente provoca una débil y costosa vinculación de las dispersas áreas de producción con los centros de consumo y los puertos. Esto hace que se eleven los tiempos de movilización de carga, los costos de transporte y el deterioro de la calidad de los productos. La electricidad es limitada, deficiente y costosa, especialmente en las áreas rurales y productivas, lo que limita el desarrollo de la agroindustria, el uso del riego, redes de frío y otros implementos y maquinarias. Las comunicaciones aún son deficientes, poco confiables y costosas, lo que limita el acceso a medios modernos de comunicación como internet y otros medios como el fax y el teléfono.

- Limitada Tecnología

La carencia de un entorno tecnológico lo suficientemente adecuado a las necesidades de la producción campesina limita el desarrollo de mayores cambios tecnológicos que incrementen la producción y productividad. La carencia de este entorno fundamentalmente se debe a una baja cobertura de los servicios de extensión y asistencia técnica a la producción. También se debe a la dispersión territorial y a la falta de asociatividad de los productores que dificulta el acceso a la tecnología.

Existe un limitado acceso a la asistencia técnica en el marco de la cobertura que ofrece el Estado; las ONG en la práctica asumen este compromiso pero sin

embargo tienen limitaciones de métodos de transferencias y algunas veces promueven tecnologías inadecuadas al sistema de producción.

Existe un incipiente y limitado mercado de servicios tecnológicos, determinado por diversos factores tales como la ausencia de un nivel mínimo de rentabilidad en las actividades productivas, bajos ingresos de los productores, analfabetismo y resistencia al cambio.

- Financiamiento insuficiente e inaccesible

Los servicios financieros son tradicionales y restrictivos. Además de muy costosos y escasos, se dedica una parte pequeña al financiamiento de las actividades agropecuarias. La solución a la problemática del crédito y financiamiento no es simple, pues existen múltiples circunstancias de difícil superación. Entre ellas están:

- Altas tasas de interés y costos de transacción frente a un sector agropecuario de baja competitividad.
- Débil política crediticia de incentivo a la producción agropecuaria y forestal frente a bancos privados que conforman su portafolio de inversión con base al riesgo.
- Marco jurídico inadecuado para promover los servicios financieros rurales frente a las dificultades para cumplir con normas de supervisión y una real competencia en la banca formal y no formal.
- Baja capacidad de los prestatarios de otorgar garantías adecuadas y suficientes para el repago de los créditos.
- Crecimiento desordenado de las microfinancieras y el escaso control que existe sobre las actividades que realizan

Acciones desarticuladas

En el marco de la coordinación interinstitucional, los actores tanto del sector público como privado, y la propia cooperación externa, no actúan ni interactúan con base en planes consensuados, articulados e integrales, por lo que la dispersión, desarticulación, duplicación de esfuerzos y recursos e ineficiencia es alta.

En general, las instituciones del Sector Público y Privado Agropecuario carecen de un sistema que les permita interrelacionarse de manera armónica, para que las políticas, estrategias, programas y proyectos para este sector contribuyan de manera articulada con el desarrollo productivo rural del departamento y del país. Lo más importante en este problema es que no se toma en cuenta la participación

de los productores agropecuarios para el desarrollo de actividades dirigidas al sector.

- Escasa y deficiente asociatividad de los productores

Los pequeños y medianos productores del sector rural están dispersos por todo el departamento, la mayoría de ellos con un sistema productivo a pequeña escala, en donde no tiene relaciones de trabajo, que contribuyan a desarrollar organizaciones de productores que permita resolver los problemas de manejo y acceso a la tecnología, al almacenamiento, a la comercialización de su producción, a la mano de obra calificada, a la capacitación, y a la industrialización de sus productos para crear economías de escala. Los problemas principales que limitan la asociación de los productores se relacionan con el alto índice de analfabetismo y la falta de confianza en la creación de organizaciones exitosas estables debido a las malas experiencias al respecto.

- Baja calificación y destrezas de los recursos humanos

El principal problema del recurso humano en el sector rural, es la predominancia de una cultura tradicional y poco innovativa en la mayoría de los productores, como también que la educación con que cuenta un alto porcentaje de los productores es relativamente baja; según el censo agropecuario en el departamento de León 40 de cada 100 productores(as) no han aprobado ningún nivel de escolaridad, el 64% está en edad de 65 años a más, 40 de cada 100 han aprobado algún grado de primaria, 8 algún año de secundaria y 6 han sido alfabetizado o beneficiado por la educación de adultos. Esta limitante impide comprender y aplicar de manera adecuada y rápida las nuevas tecnologías.

- Vulnerabilidad ante desastres naturales y económicos

Los sectores productivos enfrentan también riesgos importantes debido a la alta frecuencia y simultaneidad de desastres naturales, También existe vulnerabilidad económica determinada por las crisis internacionales y la caída de los precios internacionales de los productos, lo que implica un elevado riesgo dado los problemas de mercado y la composición de nuestros productos exportables, que son básicamente materia prima.

2.7 Gobernabilidad

En el Departamento de León la participación de los diferentes sectores sociales ha jugado un papel trascendental en los procesos de planificación y toma de decisiones; sin embargo, existen diferentes niveles de participación; desde la participación como beneficiario pasivo hasta la autogestión. En la mayoría de los municipios la participación se caracteriza por la consulta a los diferentes actores locales; la toma de decisiones, el manejo de los recursos y la autogestión se reduce a las autoridades municipales y a algunos sectores.

También existe un número considerable de asociaciones y actores privados en el Departamento, sin embargo una de las debilidades del sector es el bajo nivel de interrelaciones, y la limitada articulación con actores públicos en la ejecución de acciones concretas para el desarrollo económico del departamento.

Las agrupaciones de mujeres constituyen uno de los sectores más representativos de las organizaciones sociales del departamento; con logros de incidencia a nivel de algunos municipios y a nivel Departamental.

En el Departamento también existe una serie de organizaciones gremiales, que han surgido por iniciativas de la sociedad civil, y que tienen un gran protagonismo en el actuar económico y social. Estos tienen presencia en todos los sectores: producción, servicio, medio ambiente, social y gobernabilidad. Existe también una gran cantidad de micro financieras que atienden con crédito y servicios complementarios a pequeños empresarios de diferentes sectores.

Las diferentes experiencias de desarrollo local han permitido, en algunos casos iniciar, y en otros fortalecer el aprendizaje e interacción social e integrar en forma democrática y dinámica, a los actores del sector público y privado de la sociedad civil y de la cooperación, en una concertación de voluntades a trabajar conjuntamente por el desarrollo del Departamento.

Las organizaciones de la sociedad civil constituyen los actores principales en los modernos procesos de desarrollo local y son las principales impulsoras de la democracia participativa.

2.8 Resumen del Diagnóstico

La drástica reducción del precio internacional del algodón, afectó el escenario económico y de desarrollo de los leoneses. La transformación de este sistema de monocultivo agro - exportador, alrededor del cual giraba toda la actividad de la sociedad leonesa (productores, cultura de producción, infraestructura, tecnología, comercio, industria, sistema bancario, política de crédito, relaciones sociales y de producción etc.), sigue siendo el principal reto para la recomposición de la economía local.

Las extensas áreas donde tradicionalmente se cultivaba el algodón, actualmente se encuentran ociosas, algunas ocupadas por cultivos de consumo interno (granos básicos), cultivos de exportación (cacao maní, soya y ajonjolí), desarrollo ganadero y en proporciones muy pequeñas los cultivos no tradicionales.

En las últimas dos décadas, la economía leonesa ha experimentado algunas transformaciones estructurales, pasando de ser una economía predominantemente agraria y de mono cultivo, a una economía en busca de una agricultura un poco más diversificada, donde la minería, energía, industria,

servicios, el comercio y otras actividades como el turismo, han adquirido, en cierta medida, un papel importante.

La pérdida de la base económica local y con ello los problemas sociales que se generan, junto a prácticas productivas inadecuadas y de bajo nivel tecnológico han incidido en la situación actual de los importantes recursos naturales de clima, suelo, agua, costa, vegetación y paisaje con que cuenta el departamento y han favorecido su deterioro principalmente en lo que se refiere a prácticas de deforestación, erosión eólica e hídrica; contaminación de fuentes de agua, intoxicaciones en la población principalmente por plaguicidas, salinización, desertificación, y la mineralización entre otros.

Producto, entre otras cosas, de esta crisis económica y también de sus orígenes ambientales, la población presenta una fuerte dinámica migratoria. Uno de los ámbitos directamente impactado y afectado por las migraciones es el mercado laboral. Sin embargo, este fenómeno social, no ha estado asociado a una condición natural de su territorio; sino más bien, de los resultados de las relaciones sociales y de producción que vincula a éstos con otros territorios; por lo que la privación de capacidades en territorios deprimidos y con mercados de trabajo que no aseguran empleos adecuados y condiciones de bienestar, cuando coincide con la creación de oportunidades laborales en otros territorios, produce las migraciones.

A lo anterior se suma la carencia, el déficit o la baja calidad en la prestación y satisfacción de los servicios básicos de atención primaria en materia de salubridad pública; educación y formación de recursos humanos calificados; prestación de servicios de agua y saneamiento; vivienda, redes técnicas de comunicaciones e infraestructura vial y de apoyo a la producción.

La economía local, se encamina a pasar de una economía predominantemente agraria y monocultivista; hacia una economía fuerte y sostenible, que busca una actividad agropecuaria y forestal moderna, sostenible y competitiva; y al desarrollo de otros sectores como la minería, energía, agro - industria, servicios, el comercio y el turismo.

Existe una importante presencia de delegaciones de gobierno de nivel central; así como también de organizaciones sociales, empresariales, comerciales, culturales, turísticas e instituciones financieras. A pesar de la existencia y cantidad de organizaciones y recursos; aún prevalece una fuerte centralización política y administrativa desde el Gobierno Central a los municipios; existe poca conciencia y conocimiento de la sociedad en general de los procesos sociales y productivos que se producen en el territorio departamental; a la vez que se mantiene una débil coordinación interinstitucional e intersectorial, a lo que se agrega una limitada, visión de futuro sobre el desarrollo local.

III. ANALISIS DE LOS PARTICIPANTES (Aplicación del Método de Análisis F.O.D.A.)

Durante los Talleres Municipales realizados, los participantes destacaron de cada uno de los temas analizados las oportunidades a partir del análisis FODA, concluyendo que:

La ORGANIZACIÓN es el principal eje para el desarrollo local. El CONDELEON deberá ejercer un papel de liderazgo, transparencia y comunicación y deberá tenerla capacidad para administrar recursos, coordinar y facilitar procesos de desarrollo y establecer una excelente relación e interlocución con y entre sus organizaciones miembros que permita crear un clima de confianza y solidaridad mutua.

También es necesario que la sociedad civil facilite proceso de participación ciudadana, a fin de hacer aportes para el desarrollo departamental a través de sus organizaciones miembros; y de esta manera atender las demandas de los sectores sociales y económicos.

Otro elemento importante para el desarrollo local lo constituye la PRODUCCION. El Departamento de León debe de generar riqueza a partir de una producción diversificada y tecnificada, con el establecimiento de cadenas productivas y ligada a una infraestructura para el almacenamiento y procesamiento de la producción.

De igual manera la EDUCACION, entendida más como capacitación o formación debe de establecer mecanismos de coordinación con los sectores sociales y económicos del departamento a fin de orientar una educación formativa, que sustente valores morales y cívicos; así como de respeto al ambiente.

Otro elemento temático destacado es la necesidad de servicios y bienes básicos a la población; por eso los PROYECTOS FISICOS Y SOCIALES que se ejecuten deben de apoyar las actividades y demandas de los sectores productivos y sociales.

Dentro de todos estos ejes temáticos la población priorizó lo siguientes como los objetivos de desarrollo a alcanzar:

La población identifica como el problema más importante a incidir y resolver, la necesidad de generar empleo, que se expresa en la necesidad de aumentar, mejorar y cambiar las distintas producciones y formas de producir en el territorio departamental a partir del reconocimiento del potencial de sus importantes fuentes de recursos naturales, humanos, materiales (tecnológicos) y financieros y a su uso y aprovechamiento en condiciones de sostenibilidad.

La población destaca que a la par de solventar los asuntos económicos, debe de producirse un cambio de cultura que involucre un fuerte grado de organización de los sectores gubernamentales, institucionales, sociales y económicos de la sociedad local; y que se exprese en el fortalecimiento organizacional, la coordinación y cooperación inter institucional, una mayor eficiencia en la definición, gestión y ejecución de las inversiones y el fortalecimiento y desarrollo de lazos con la cooperación internacional en nuevas formas asociativas de cooperación.

Este cambio de cultura que involucra a todos los temas, sectores y actores locales señala este cambio como un proceso sistémico y continuo que abarca la totalidad de las actividades sociales, económicas, culturales, ambientales que se producen en el territorio departamental. Esto involucra llegar a establecer acuerdos de concertación y consenso sobre la visión o dirección del desarrollo deseable y posible; y alcanzar compromisos que deben ser ratificados a través de las instancias participativas de dirección del proceso de desarrollo local asumido.

De manera particular, la población ha identificado como un eje transversal de política territorial, la sostenibilidad ambiental, como la base de apoyo al desarrollo integral del departamento, a partir de la diversidad de recursos naturales renovables y no renovables existentes en el territorio departamental. El siguiente cuadro establece la relación entre los aportes hechos por los actores locales priorizados y los ejes temáticos analizados

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fortalecimiento de la Organización Municipal ✓ Mejorar la coordinación Interinstitucional ✓ Aumento de la Cooperación Internacional ✓ Eficiencia Inversionista 	ASPECTOS DE GOBERNABILIDAD Y ORGANIZACION
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generación de empleo ✓ Impulso al desarrollo del potencial de recursos naturales ✓ Turismo ✓ Alcanzar una Economía fuerte ✓ Aprovechar fuentes de recursos financieros 	ECONOMIA Y PRODUCCION
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cambio de Cultura ✓ Mejoramiento de los Servicios Básicos a la población 	SOCIO - CULTURAL
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejoramiento de las condiciones ambientales y los recursos naturales 	RR.NN.Y MEDIO AMBIENTE

IV. VISIÓN DEPARTAMENTAL

El Departamento de León, con un territorio y una población competentes a nivel nacional e internacional en el sector agropecuario, agroforestal, agroindustrial y turístico; que brinde a su población una excelente calidad de vida apoyada en un desarrollo planificado y sostenible en lo social, político, económico, cultural y ambiental. Con una sólida infraestructura de redes de comunicaciones, viales, técnicas y de equipamiento y servicios; y un alto y reconocido nivel de educación, formación e investigación, seguridad y paz social, que ofrezcan igualdad de oportunidades a todos sus habitantes, como ejemplo de participación ciudadana corresponsable con el desarrollo de su territorio y de rescate de su identidad y valores indígenas; y sus principios y valores universales

V. MISION DEL CONDELEON

Consolidar los espacios de concertación y participación ciudadana, en el marco del proceso de descentralización y autonomía municipal que faciliten la mejora en la calidad de vida de la población y el impulso de la solidaridad, la justicia social y la equidad de género, a través del fomento de la competitividad productiva y comercial del Departamento, la mejora de la calidad y cobertura de los servicios básicos a la ciudadanía, la gestión ambiental y la preservación de la biodiversidad, la atención integral a grupos vulnerables (niñez, adolescencia, tercera edad y mujeres en riesgos) y el rescate de la identidad y valores de los pueblos indígenas con presencia en el departamento.

VI. LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS

Línea Estratégica 1:

ORGANIZACION  **FORMACION**

Impulsar un proceso organizativo y de formación de los actores sociales y económicos del Departamento.

Línea Estratégica 2:



ORGANIZACIÓN

PRODUCCION

Integración y desarrollo de las cadenas productivas; evaluando su viabilidad de comercialización de sus productos, de cara a la competitividad del mercado y al uso atractivo del campo.

Línea Estratégica 3:

**PRODUCCION
FORMACION**



Impulso al desarrollo de los sectores productivos de conformidad con la sostenibilidad ambiental, integrando los sectores de educación e investigación para contar con recursos tecnológicos y humanos de reconocida calidad y capacidad

Línea Estratégica 4:

**PRODUCCION
Y SOCIALES**



PROYECTOS FISICOS

Determinar y ejecutar proyectos físico-sociales en apoyo a las actividades productivas y de mejoramiento del nivel atención de equipamiento y servicios a la población de las zonas rurales, urbanas e indígenas.

Línea Estratégica 1:

Impulsar un proceso organizativo y de formación de los actores sociales y económicos del Departamento.

Objetivo Estratégico:

Que los actores sociales y económicos del Departamento de León se organicen para la articulación de sus instancias y el fortalecimiento de sus mecanismos de concertación en el departamento.

ACCIONES
Formación general sobre gestión del territorio a los miembros y unidades técnicas del CONDELEON
Fortalecimiento de las mesas sectoriales como espacios de entendimiento, negociación, planificación y monitoreo del desarrollo integral del departamento.
Formulación Participativa de Instrumentos Operativos y de gestión del CONDELEON.
Construcción de un modelo de gestión del desarrollo local (Roles de los actores)
Consolidación de la Secretaría Técnica Departamental como equipo operativo a

ACCIONES
nivel Departamental
Establecimiento de oficinas y dotación de equipamiento básico de la Secretaría Técnica Departamental.
Garantizar apoyo técnico y equipamiento a las Asociaciones de Municipios existentes en el territorio
Formación de los CDM sobre aspectos generales de Gestión del Desarrollo Local.
Estandarización de estructuras mínimas funcionales en todas las municipalidades, con énfasis en unidades especialidades en planificación.
Profundizar los instrumentos de gestión y control Interno: Manual de Funciones Políticas y Procedimientos.
Capacitación e intercambio de experiencias sobre Planificación, Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano, Formulación, Gestión y Evaluación de Proyectos.
Capacitación y asesoría en la gestión de Recursos Humanos.
Entrenamiento en el manejo de Programas informáticos básicos.
Elaboración e implementación de estrategias locales de recaudación.
Elaboración de Planes de Ordenamiento Territorial.
Actualización de los sistemas financieros e informáticos.
Capacitación a los Miembros de los CDM's sobre la Ley de Municipios y la Ley de Participación ciudadana
Capacitación a miembros de los Consejos de Desarrollo Municipales y líderes comunales en temas sobre desarrollo local con enfoque ambiental y de género.
Promoción de los espacios de participación a nivel municipal y departamental.
Promoción de la auditoria social.
Fortalecimiento de la participación política de la Mujer en el ámbito Local

Línea Estratégica 2:

Integración y desarrollo de las cadenas productivas; evaluando su viabilidad de comercialización de sus productos, de cara a la competitividad del mercado y al uso atractivo del campo.

Objetivo Estratégico:

Mejorar la coordinación y colaboración entre productores y éstos con las organizaciones relacionadas con la producción para el desarrollo sostenible de la misma.

ACCIONES
Fomento y desarrollo del cultivo de Ajonjolí, maní y soya
Promoción e implementación de sistemas de riego
Incremento de la producción de granos básicos

ACCIONES
Promoción y establecimiento de cultivos de hortalizas, bajo sistemas de riego.
Establecimiento de cultivos no tradicionales
Importación, reproducción y difusión de variedades precoces de yuca
Promoción e incremento de cultivos de yuca
Incremento de la producción de caña de azúcar
Asistencia técnica y transferencia tecnológica para la gestión agroempresarial.
Promoción de asociaciones y alianzas empresariales de productores agrícolas
Promoción de transferencias e innovaciones tecnológicas
Gestión de recursos financieros que faciliten el acceso al crédito y servicios no financieros
Mejoramiento genético e incremento del hato ganadero (bovino)
Mejoramiento de infraestructura pecuaria (corrales, potreros, salas de ordeños)
Establecimiento y manejo de pastizales y fomento de silos para alimentación de verano
Establecimiento de ferias ganaderas de carácter regional y nacional
Promoción e implementación de políticas de fomento y apoyo a la ganadería
Promoción de asociaciones y alianzas empresariales de productores agrícolas
Instalación de centros de acopio de leche
Promover la innovación tecnológica en la producción de carne y leche.
Gestión de recursos financieros que faciliten el acceso al crédito y servicios no financieros
Promoción de la crianza y desarrollo intensivo de cerdos y pollos de raza.
Reactivación del centro genético y banco de semillas forestales
Establecimiento de plantaciones silvícola
Plantación de bosques energéticos
Industrialización de la producción de sal
Desarrollo y tecnificación de la pesca y camaronicultura.
Regular la explotación de los recursos marino-costeros
Establecimiento de Banca Estatal de Fomento a la Producción
Fortalecimiento de las Empresas Micro financieras
Desarrollo de políticas, ordenanzas e incentivos económicos municipales
Apoyo a legalización de la tenencia de la tierra.
Articulación entre los gremios de productores y Universidades.
Producción de alimentos balanceados para ganado bovino, cerdos, aves y camarones
Procesamiento y comercialización de pieles bovinas
Desarrollo de la industrialización de carne bovina (cortes, empaques, etc.)
Fomentar la instalación de plantas procesadoras de leche y sus derivados
Incrementar la producción de ron y otros derivados de la caña.
Promover la producción de almidones, glucosas y otros derivados de la yuca.
Promover e incrementar la producción de aceites comestibles, principalmente de ajonjolí
Industrializar la producción de granos básicos

ACCIONES
Procesamiento de la carne de cerdo y pollo para la producción de embutidos y otros derivados.
Industrialización de frutas, hortalizas y vegetales (en conservas, deshidratadas)
Tecnificación de las PYME (ramas textil, cuero, madera y metal)
Desarrollo de PYME para el procesamiento de alimentos.
Procesamiento y comercialización de las pieles bovinas
Proyecto de centro de acopio y comercialización de la producción de granos básicos.
Creación de un sello de calidad del departamento.
Construcción de un parque de ferias del departamento.
Construcción de rastro modelo y subasta regional, para la comercialización directa de la producción bovina
Instalación de plantas acopiadoras y de procesamiento de leche
Ampliación de la capacidad instalada de la planta procesadora de aceite y ajonjolí en el municipio de Achuapa
Ampliación de la capacidad instalada de las cooperativas productoras de miel en el municipio de El Sauce
Instalación de una planta procesadora de ajonjolí para la extracción de aceite

Línea Estratégica 3:

Impulso al desarrollo de los sectores productivos de conformidad con la sostenibilidad ambiental, integrando los sectores de educación e investigación para contar con recursos tecnológicos y humanos de reconocida calidad y capacidad

Objetivo Estratégico:

Mejorar la relación entre la educación y la producción para generar los conocimientos y recursos humanos necesarios que apoyen el desarrollo sostenible de la producción.

ACCIONES
Manejo integral de cuencas hidrográficas
Formulación y ejecución de planes de manejo en las áreas protegidas.
Estudio científico-técnico sobre las condiciones y manejo de las cuencas hidrográficas.
Formulación y ejecución del Plan de ordenamiento ambiental departamental.
Parques ecológicos municipales.
Manejo integral de zonas costeras y humedales.
Reforestación y manejo de regeneración natural en áreas con vocación forestal.

ACCIONES
Planes territoriales sobre la prevención de amenazas naturales
Control de incendios y plagas forestales.
Fortalecimiento del centro MOVITERRA y el SIG Departamental.
Fortalecimiento al monitoreo volcánico y alerta temprana.
Construcción y/o acondicionamiento de vertederos Municipales e Intermunicipales
Establecimiento de plantas procesadoras de desechos biodegradables.
Establecimiento de plantas procesadoras de desechos no biodegradables
Estudio de inventario y evaluación de los recursos naturales y del medio ambiente.
Formulación y ejecución de planes de manejo en las áreas protegidas
Diseño e implementación de un sistema de Monitoreo y gestión e los RRNN.
Formulación de Planes de Ordenamiento Urbano
Fortalecimiento de las Comisiones Ambientales Municipales
Establecimiento del nodo ambiental regional
Fortalecimiento de la capacidad institucional para aplicar y desarrollar iniciativas ambientales.
Reducción y control en el uso de pesticidas.
Fortalecimiento de la autogestión de los recursos naturales y el ambiente.
Fortalecimiento de la capacidad institucional de los actores con competencias compartidas en el tema ambiental.
Fomento y desarrollo del cultivo de Ajonjolí, maní y soya
Promoción e implementación de sistemas de riego
Incremento de la producción de granos básicos
Promoción y establecimiento de cultivos de hortalizas, bajo sistemas de riego.
Establecimiento de cultivos no tradicionales
Importación, reproducción y difusión de variedades precoces de yuca
Promoción e incremento de cultivos de yuca
Incremento de la producción de caña de azúcar
Asistencia técnica y transferencia tecnológica para la gestión agroempresarial.
Promoción de asociaciones y alianzas empresariales de productores agrícolas
Promoción de transferencias e innovaciones tecnológicas
Gestión de recursos financieros que faciliten el acceso al crédito y servicios no financieros
Mejoramiento genético e incremento del hato ganadero (bovino)
Mejoramiento de infraestructura pecuaria (corrales, potreros, salas de ordeños)
Establecimiento y manejo de pastizales y fomento de silos para alimentación de verano
Establecimiento de ferias ganaderas de carácter regional y nacional
Promoción e implementación de políticas de fomento y apoyo a la ganadería
Promoción de asociaciones y alianzas empresariales de productores agrícolas
Instalación de centros de acopio de leche
Promover la innovación tecnológica en la producción de carne y leche.

ACCIONES
Gestión de recursos financieros que faciliten el acceso al crédito y servicios no financieros (capacitación y asistencia técnica)
Promoción de la crianza y desarrollo intensivo de cerdos y pollos de raza.
Reactivación del centro genético y banco de semillas forestales
Establecimiento de plantaciones silvícola
Plantación de bosques energéticos
Industrialización de la producción de sal: Tecnificación de los procesos productivos y refinado
Desarrollo y tecnificación de la pesca y camaronicultura.
Regular la explotación de los recursos marino-costeros
Establecimiento de Banca Estatal de Fomento a la Producción
Fortalecimiento de las Empresas Micro financieras
Desarrollo de políticas, ordenanzas e incentivos económicos municipales
Apoyo a legalización de la tenencia de la tierra.
Articulación entre los gremios de productores y Universidades.

Línea Estratégica 4:

Determinar y ejecutar proyectos físico-sociales en apoyo a las actividades productivas y de mejoramiento del nivel atención de equipamiento y servicios a la población de las zonas rurales, urbanas e indígenas.

Objetivo Estratégico:

Determinar y ejecutar proyectos físico-sociales bajo un enfoque de desarrollo sostenible de la producción.

ACCIONES	
Reparación y señalización vial de accesos a los destinos turísticos (Rutas: Volcanes, Colonial y Costera)	
Construcción de Carreteras ubicadas en:	• Empalme de Telica – San Isidro.
	• Nejapa – Empalme de Izapa.
	• Santa Rosa – El Jicaral
	• Achuapa – El Sauce
	• León – PoneLOYA
	• Empalme de Puerto Sandino – El Tránsito
	• Jicaral – San Francisco Libre
	• La Paz Centro – Malpaisillo
	• Santa Rosa – San Nicolás
	• Nagarote – Villa El Carmen
• Telica - Quetzalguaque	

ACCIONES	
Construcción de camino entre:	<ul style="list-style-type: none"> • Achuapa – Villa Nueva • El Sauce – Comarca. Ocota
Construcción o reemplazo de Puentes:	<ul style="list-style-type: none"> • Santa Rosa del Peñón. • El Tamarindo (El Jicaral) • Dos Montes - El Sauce • Cinco puentes Sauce – Achuapa
Construcción, reemplazo y ampliación de la infraestructura y equipamiento básico en Centros Educativos, Unidades de Salud y Centros deportivos, en consideración la eliminación de las barreras arquitectónicas	
Fortalecimiento de Bibliotecas ya existentes con bibliografía actualizada y material audiovisual.	
Implementación y equipamiento de bibliotecas comunitarias en barrios y comarcas, de acuerdo a la división administrativa del territorio.	
Apadrinamiento de Centros Educativos por parte de la Empresa Privada y Sociedad civil.	
Construcción y equipamiento de un hospital de atención primaria con quirófano en León Norte	
Construcción y equipamiento de un Hospital Regional Universitario en el municipio de León con capacidad de atención primaria, secundaria y terciaria	
Construcción y equipamiento del Hospital Materno Infantil en el municipio de León	
Actualización y Formación permanente a docentes y personal de salud.	
Fortalecimiento de las currículas técnicas y universitarias en relación a la salud preventiva	
Desarrollo de capacidades técnicas vinculadas al desarrollo local.	
Aumento de recursos humanos en correspondencia a las demanda de servicios que se brindan a la población (Maestros, Médicos, Personal de enfermería, etc.).	
Gestionar una política de incentivos al desempeño profesional.	
Profesionalización de docentes a nivel técnico y universitario	
Promoción de iniciativas educativas aplicando la metodología de la educación popular en la comunidad.	
Diseño y ejecución de programas radiales de educación de adultos con contenidos vinculados a las actividades económicas y socioculturales del territorio.	
Ampliar la cobertura de la Educación Primaria y Secundaria en el área rural	
Ampliación de la oferta académica a nivel técnico medio.	
Fortalecimiento de valores y rescate de la cultura nacional	
Promoción de la participación ciudadana en la gestión de la salud comunitaria	
Promoción y formación en el uso de la medicina natural	
Consolidación de los servicios integrales de salud sexual reproductiva	

ACCIONES
Ampliación del servicio de control a vectores
Aplicación de códigos sanitarios vigentes a carnes y verduras
Rediseño curricular en todos los niveles.
Aseguramiento del vinculo entre las competencias que se desarrollan en cada subsistema (Preescolar, Primaria Secundaria, Técnica , Terciaria)
Elaboración de textos escolares en correspondencia con los nuevos currículos.
Vinculación con la empresa privada , Sociedad Civil e instituciones gubernamentales, en función del horizonte que demande el desarrollo local, nacional y regional
Capacitación a grupos vulnerables en relación a la solución de sus principales problemas
Aseguramiento Alimenticio a infantes y adultos mayores en situación de riesgos.
Construcción y equipamiento de Centros municipales de atención integral para adolescentes, mujeres y adultos mayores en situación de riesgos
Prevención de los embarazos en adolescentes
Prevención y atención del abuso de sustancias psicotrópicas
Divulgación y capacitación en materia de defensoría de la niñez y la adolescencia
Construcción de viviendas en correspondencia al déficit habitacional existente
Construcción de comedores infantiles comunitarios
Construcción y equipamiento de un albergue para víctimas de violencia intrafamiliar
Contracción y equipamiento de un albergue para pacientes con VIH -SIDA
Establecimiento del servicio de electrificación domiciliar de las zonas rurales del departamento

VII. PROYECTOS ESTRATEGICOS

Se han seleccionado un total de cuatro proyectos derivados uno por cada línea estratégica; los que fueron identificados a partir del análisis interrelacionado de los ejes temáticos analizados y que se constituyen como proyectos integrales en la medida en que impactan en más de un solo sector y generan además un efecto sinérgico; a la vez que se interrelacionan entre sí y generan un efecto dinamizador en sectores claves para alcanzar el desarrollo deseado y posible.

Los proyectos identificados son los siguientes:

LÍNEA ESTRATÉGICA	ACCION	PROYECTOS ESTRATEGICOS
<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">FORMACIÓN</p>	<p>Organizar a los actores sociales y económicos del Departamento de León para el fortalecimiento y articulación de sus instancias de coordinación y la articulación de sus mecanismos de concertación</p>	<p style="text-align: center;">“CONSOLIDACIÓN DEL CONDELEON COMO INSTANCIA DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL”</p> <p style="text-align: center;">(Proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo Institucional)</p>
<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">PRODUCCION</p>	<p>Mejorar la coordinación y cooperación entre productores; y éstos con sus organizaciones productivas para su desarrollo y sostenibilidad</p>	<p style="text-align: center;">“CONFORMACIÓN DE CONGLOMERADOS EN FUNCIÓN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS POR RAMAS O SECTORES A TRAVÉS DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS”</p> <p style="text-align: center;">(Proyecto de Rehabilitación de Sectores Productivos por Ramas y Actividades)</p>
<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">PRODUCCION</p>	<p>Vincular la Formación con la Producción para generar los conocimientos y recursos humanos necesarios para apoyar el desarrollo sostenible de la Producción</p>	<p style="text-align: center;">“ADECUACIÓN DE LOS SUB - SISTEMAS DE EDUCACIÓN EN CORRESPONDENCIA CON EL DESARROLLO LOCAL”</p> <p style="text-align: center;">(Proyecto de Adecuación del Plan Nacional de Educación en el Departamento de León)</p>
<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">PROYECTOS FISICOS Y SOCIALES</p>	<p>Determinar y ejecutar proyectos físicos y sociales bajo un enfoque de desarrollo sostenible para la producción</p>	<p style="text-align: center;">“FORTALECIMIENTO DE LA ATENCIÓN PRIMARIA BASICA DE MANERA INTEGRAL PARA LA POBLACION DEPARTAMENTAL”</p> <p style="text-align: center;">(Proyecto de Dotación de Infraestructura y Servicios Básicos a la Población Urbana y Rural del Departamento de León)</p>

VIII. ENFOQUE DE SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PEDD - León

La posibilidad que el Plan Estratégico de Desarrollo del Departamento de León (PEDDL) de mantener un adecuado flujo de recursos (humanos, técnicos y financieros) para así garantizar la continuidad de los efectos esperados, depende de muchos factores:

En primer lugar, de la capacidad de generar un entorno macroeconómico adecuado y favorable para el desarrollo de las actividades productivas locales y permita atraer inversión extranjera.

Aunado a lo anterior, el desarrollo institucional y la consolidación del estado de derecho son condiciones esenciales para la sostenibilidad del PEDDL. Un avance importante en esta dirección lo constituye la profundización de la descentralización y desconcentración técnico administrativa, impulsada por el Gobierno.

Es importante destacar la voluntad expresada por el Gobierno, en el reconocimiento de los Consejos de Desarrollo Departamental como instancias de coordinación y articulación necesarias para la operacionalización del PND, sin embargo, consideramos necesaria una mayor definición de los ámbitos de actuación y competencias del mismo en el marco de este proceso de descentralización.

La adecuada articulación e inserción del PEDDL con el PND, garantiza el acceso a recursos gubernamentales, tanto los derivados del Presupuesto Ordinario, como los correspondientes al programa de inversión pública.

Lo anterior requiere de la voluntad política gubernamental de orientar el presupuesto ordinario de las delegaciones departamentales de gobierno al cumplimiento de las líneas estratégicas definidas en este plan.

Un elemento adicional, lo constituyen las Transferencias Municipales, que en el año 2005 alcanzarán el 6% y llegarán al 10% en 2010.

En la medida que las municipalidades se sientan corresponsables del PEDDL, y éste dé respuestas a las necesidades de desarrollo de los municipios, se generará la sinergia necesaria para disponer de una parte de las Transferencias Municipales en el financiamiento de programas y proyectos intermunicipales y departamentales definidos en el PEDDL.

Así mismo, la inserción del PEDDL con el PND, permitirá contar con el aval del gobierno para gestionar recursos ante la Cooperación Internacional, sin olvidar el aporte generoso de las ONG nacionales e internacionales. Se requiere, sin embargo, avanzar en la articulación y coordinación con estas últimas para hacer más eficiente la utilización de los cuantiosos recursos que disponen.

Por otro lado, es necesario promover y estimular la inversión privada, tanto nacional como externa, en aquellos programas y proyectos que facilitan el desarrollo económico local, en la búsqueda de la articulación público-privada.

La sostenibilidad del PEDDL requiere atención a la formación de los recursos humanos en los ámbitos departamental, municipal y local, con el propósito de desarrollar las capacidades teóricas y metodológicas para la promoción del desarrollo local en los diferentes sectores.

Pero sobre todo, la sostenibilidad del PEDDL, descansa en la participación, la que será más efectiva en la medida que el Plan surja de un proceso concertado y participativo. Así como, que en su proceso de implementación, promueva la apropiación del PEDDL por todos los actores sociales y económicos del departamento. En resumen, la sostenibilidad del PEDDL depende de su capacidad para generar:

- Calidad Ambiental
- Estabilidad (ampliada), equidad y justicia intrageneracional (clima de gobernabilidad, pobreza, distribución de activos y exclusión)
- Equidad intergeneracional

1. Viabilidad.

La viabilidad de los programas y proyectos dependerá de las capacidades técnicas existentes en el departamento y de la posibilidad de contar con los recursos necesarios.

Con relación al primer aspecto, una fortaleza departamental es contar con recursos humanos calificados, tanto en el ámbito departamental como municipal.

La existencia de la UTIP, como instancia técnica que facilite los procesos de elaboración de los proyectos en sus diferentes etapas (ideas de proyecto, pre-inversión, inversión, ejecución, monitoreo y evaluación), es un factor adicional importante.

Es importante destacar la presencia en el departamento de seis Universidades, que pueden contribuir no sólo en la formación de los recursos humanos necesarios para el desarrollo del Departamento, sino apoyar los procesos de formulación y evaluación de los programas y proyectos de desarrollo.

Gestión, seguimiento y evaluación:

El PEDDL está concebido un Plan Concertado de los principales actores del Departamento de León: Municipalidades, Delegaciones Departamentales del Gobierno Central, Iniciativa Privada y diversos sectores de la Sociedad Civil.

En el ámbito municipal la instancia Político Administrativa corresponde al Concejo Municipal, mientras que en el ámbito departamental esta función le corresponde al Gabinete Departamental de Gobierno.

Al CONDELEÓN como instancia de concertación y participación, en el que participan además de las instancias mencionadas, representantes de la Sociedad Civil le corresponde la gestión, seguimiento y evaluación del plan.

Compete a la Asamblea General, máxima autoridad del CONDELEÓN, la aprobación del PEDDL, así como definición de los mecanismos para la gestión, seguimiento y evaluación del mismo.

La Junta Directiva, además de las funciones definidas por los estatutos, será la instancia ejecutiva del CONDELEÓN, en lo relacionado con el PEDDL.

En tal sentido, deberá garantizar la operacionalización del PEDDL en Planes Operacionales Anuales, así como el seguimiento y evaluación de los mismos.

Velará por la incidencia y cabildeo ante las instancias del Gobierno Nacional y la Cooperación Internacional, a fin de asegurar el financiamiento necesario para la implementación del PEDD.

Coordinará con los Gobiernos Municipales, las Delegaciones Departamentales de Gobierno y las organizaciones de la Sociedad Civil, la ejecución de los programas y proyectos definidos en el PEDDL y los Planes Operacionales Anuales.

Asumirá la vocería de los principales actores del Departamento y garantizará la divulgación del PEDDL, los Planes Operacionales, así como los resultados del seguimiento y evaluación del mismo.

La Secretaría Técnica como órgano facilitador de apoyo técnico-metodológico de carácter administrativo y gerencial del CONDELEON, será la instancia operativa y asegurará el cumplimiento de las resoluciones de la Asamblea General y la Junta Directiva. Como está determinado en los Estatutos, las funciones de la Secretaría Técnica son:

- *“Facilitar la coordinación de las Comisiones Sectoriales y Mesas de Trabajo del CONDELEON.*
- *Establecer vínculos entre los distintos órganos del CONDELEON, representantes de Entidades del /Gobierno/Estado y la Cooperación Internacional.*
- *Facilitar el proceso de monitoreo y evaluación de la dinámica del CONDELEON.*
- *Organizar coordinar y manejar los recursos internos y la rutina operativa.*
- *Formular los planes operativos anuales y los presupuestos relacionados, en el marco de los ejes estratégicos planteados por los órganos de Gobierno.*

- *Preparar los informes anuales y el balance sobre todas las actividades desarrolladas.*
- *Dirigir y supervisar todas las iniciativas y actividades desarrolladas en el marco de las disposiciones de los estatutos y las estrategias.*
- *Asistir técnicamente a la Junta Directiva y a la Asamblea en su tareas de preparación de planes, documentos, informes, presupuestos, Estados financieros y otros*
- *Difundir el papel y la acción del CONDELEÓN en el desarrollo del territorio.*
- *Asegurar el monitoreo constante de las actividades y su impacto.*
- *Apoyar la coordinación para la organización y funcionamiento del SIG departamental y manejar la unidad SIG ubicada en la Secretaría Técnica.*
- *Todas aquellas atribuciones específicas que le asignen la Asamblea o la Junta Directiva.”*

Las Comisiones Sectoriales están llamadas a desempeñar un papel fundamental en la implementación del PEDDL. Además de las funciones definidas en los estatutos, con relación a la gestión, seguimiento y evaluación del Plan las Comisiones Sectoriales deberán:

- Formular los programas y proyectos correspondientes a su sector.
- Facilitar la articulación de acciones sectoriales en función del PEDDL y los Planes Operacionales en los ámbitos municipal y departamental.
- Brindar asesoría técnico-metodológica a las instancias encargadas de la implementación de los planes y programas de su sector.
- Dar seguimiento y evaluar la implementación de los planes y programas de su sector.

Como actores claves de la ejecución del PEDDL son las Municipalidades y las Delegaciones Departamentales, las instancias de coordinación existentes (ADMUL, AMULEON y el Gabinete Departamental de Gobierno) jugarán un papel esencial en la implementación del Plan. Además de su papel como miembros de la Junta Directiva, velarán por la adecuada implementación del PEDDL en los municipios y en las instancias departamentales y municipales.

Contribuirán en la gestión de los recursos financieros necesarios para la implementación del PEDDL, así como en la incidencia y cabildeo ante las instancias del Gobierno y la Cooperación Internacional.

ANEXOS

Anexo No. 1:

CONSEJO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DE LEON
CONDELEON

I ORGANIZACIONES MIEMBROS:

Nombres	Institución	Dirección	Teléfono
---------	-------------	-----------	----------

ALCALDÍAS DEL DEPARTAMENTO DE LEÓN

1 Juan Gabriel Hernández	ALCALDÍA DE NAGAROTE	Conocida	0313 – 2244 0313-2388
2 Juan José Olivas	ALCALDÍA DE LA PAZ CENTRO	Conocida	0314-2247
3 Luis Felipe Loza E.	ALCALDÍA DE QUEZALGUAQUE	Conocida	0318-2234 08759518
4 Henry Felipe López	ALCALDE TELICA	Conocida	03182269
5 Bernabé Acosta	ALCALDÍA MALPAISILLO	Conocida	0316347
6 Nubia Luna	ALCALDÍA DE EL SAUCE	Conocida	03192259
7 José Andrés Vega	ALCALDIA JICARAL	Conocida	0316357
8 Abel Virgilio Reyes	ALCALDÍA DE Achuapa	Conocida	
9 Barney Pulido	ALCALDIA SANTA ROSA DEL PEÑON	Conocida	
10 Denis Pérez Ayerdis	ALCALDIA LEON	Fte. Parque Central	3113508

GABINETE DE GOBIERNO

11Carmen Carrillo	MARENA	Contiguo al BCN Bay pass	311-3776
12Harold Baldizón Vega	MIGOB	Frente a la Bungue	311-5008
13Rosa Catalina Guardado	INIFOM	León, Frente a Costado Este Parque La Merced	311 6600 311 4459
14Jorge Tapia	MAGFOR	León, Frente a Fundeci II Etapa	311 3171
15Miriam Saborío	INTUR	León, Parque de los Poetas ½ c. al sur	311 3682
16Miguel Valencia	SILAIS – MINSA	León, Antiguo Hospital San Vicente	311 6451
17Ramiro Baldizón	MECD	León, Iglesia el Calvario 1½ cuadra al norte.	311 3081 311 2028
18Arnulfo Barcenás	MITRAB	León, Colegio Académico Mercantil, 20 vrs. Al sur	311 3221
19Lucia Saborío	BIBLIOTECA BANCO CENTRAL	Carretera By Pass	3114628
20Humberto Balladares	BANCO CENTRAL DE NICARAGUA	By Pass Salida a Managua	3112622
21Alejandro López H.	CATASTRO- INETER	Segundo Piso de la RENTA	3113904
22Jorge Neira	INAFOR	Facultad Preparatoria 1c. este	3113091
23Lidia Balladares	INSS	Tauro video ½ al Sur	3152503
24Ligia Icaza	MI FAMILIA	Contiguo a Shell PETRONIC	3112975
25Alfonso Guevara	ADMÓN. DE RENTAS	Iglesia San Juan de Dios 2c. sur	3112023
26Ruth Sánchez	INISER	Contiguo a BANPRO León	311-3116
27María Auxiliadora Espinoza	CORREOS		3112102
28Carmen Salgado	DECOPANN(IDR)	Fte a Fundeci	3110440
29Francisco Moreno	ENACAL	Hotel América ½ C. al Este	311 6050
30Felix Rivera	HEODRA	Iglesia Catedral, 1 c. al Sur	311 3911
31Cairo Guardado	INJUDE	MECD Departamental	311 3575

32Wilfredo Jiménez	INTA	Contiguo al MAGFOR	311 5446
33Flor de María Rivera	INTAE-INATEC	Contiguo al Instituto Juan de Dios Muñoz	311 5916
34Reynaldo Tercero	LOTERIA NACIONAL	Administración de Rentas2 ½ abajo.	311 6059
35Nelson Suarez	MTI	Frente a la Policía	311 5011
36Celeste Bermudez	Patrimonio Histórico de León	Escuela Taller	311-5786
37Patricio Sáenz	OTR	Frente a Fundeci	311-6279
38Rosa Dalia Toruño	IMPIME	Fte a Fundeci	311-3171
39Martha Lorena Blanco	INIM	Casa Naciones Unidas	311-1696
40Luis Pineda	POLOS DE DESARROLLO	Entrada a Telica	318-2447
41.PROCHILEON	Alvaro Velásquez	Frente a Fundeci	311-0165
42.IDR/PRPR	Cristóbal Solano	Frente a Fundeci	315-5870
43 UTD/SECEP	Juan R. Palacio	Casa Naciones Unidad	311-1669

DIPUTADOS/AS

43Rigoberto Sampson	DIPUTADO F.S.L.N.	Casa Departamental	311- 4662
44Benita Arbizu	DIPUTADO F.S.L.N.	Casa Departamental	311-2465
45Gladis Baez	DIPUTADO F.S.L.N.	Casa Departamental	IDEM
46Maria Eugenia Sequeira	DIPUTADO P.L.C.	Rpto Fatima Frente al Parque	3115959
47Luis Benavides Romero	DIPUTADO P.L.C	Panadería León Dorado 1 1/2c arriba	
48Jaime Garcia	DIPUTADO P.L.C.	SAUCE	

ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES (ONG'S) Y SOCIEDAD CIVIL ORGANIZADA

49Jilma Balladares Teràn	FUNDAPADELE	Colegio Mercantil 1 al norte , 1 ½ arriba	311-2463
50Huberth Valdivia	ADES-LEÓN	León,. Teatro Municipal ½ c. al sur	311 6143
51Marcos A. Hernández	FUNDACION LEÓN 2000	Parque Rubén Darío 20 vrs. norte	3116680
52Víctor Salazar	FUNPROTECA	Guadalupe 1c. este ½ norte	3110595
53Allan Rocha	INDE	Contiguo a Quick Burger	3116855
54Duilio Narvaez	INGES	Alcaldía de El Sauce	Sauce (Alcaldía)
55Enrique Lanzas	ATC	León, UNAN 1 c. al Oeste	311-6094
56Antonio García	UNAG	León, Iglesia San Francisco, 1 ½ c. al norte	311 2948 08366361
57Juan Enrique Toval	RENICC	Colegio Bautista ½ c. norte	3112389
58Duillo A. Narváez	RADEL	Banco ½ norte. Sauce	03192401
59.Wilfredo Martínez	ASOGAL		
60Armando García Campos	ACODEP	Parque la Merced ½ arriba	
61Lorenzo Rojas	TICCSA	Alcaldía 1c. abajo. ACHUAPA	8641994
62Ma. Elena Rostrán	APROAL	Parque Poetas 2 ½ c. norte	3116031
63Miguel Narváez	ASOANIC	Petronic San Juan 30 vrs. Oeste	3115865
64Francisco Ortiz	ECOPAF	Rto. Fatima	3113575
65Roger Ali Romero	DEL CAMPO	Esquina nor-oeste de la UNAN, 25 vrs al norte	3110502
66Evelyn Icaza	CECAMOS	Costado norte AGROSA	3150639
67Lorgia Ma. Téllez	IXCHEN	León, Frente a la Terminal de Buses	311 3230
68Francisco Silva R	MOVIMIENTO COMUNAL	León, Iglesia Catedral 3 c. al norte	311 4333
69Nydia Loredó	AMNLAE	León, Parque de los Poetas 2 1/2 c. al norte.	311 6031

70	Víctor Machado	SOCODEL Y CO. LTDA	Túnel del tiempo 3c. abajo	3110723
71	Vida Lario Santos	ADECONENLE	Iglesia San José 1c al Este y 20 mts al sur	8334861
72	Ma. Mercedes Berríos	FUND. PRODEMUJER	Parque Guadalupe 1c. este ½ norte	3112090
73	Maria Elena Sandino	FUND. INSTITUTO HABLEMOS DE NOSOTRAS	Iglesia El Calvario 2c. sur	3117270
74	Maria Josefina Ulloa	MOV. MUJERES MARIA ELENA CUADRA	Costado norte de Agrosa primer calle Rpto. Villa Soberana	03150512
75	Diego Reyes S.	FUNDEMILA	Capilla Católica ½ norte, Telica	03182260
76	Maria Leticia Saavedra	COLECTIVO DE PROFESIONALES DRA. CONCHITA PALACIOS	Entrada Principal de Iglesia Guadalupe 90 vrs. Arriba	3154360
77	Virginia Pérez	CASA DE LA MUJER	MALPAISILLO	
78	Aura Estela Picado	PRO-MUJER	Iglesia Recolección ½ c. arriba	3110452
79	Silvia Torrez	GRUPO FEMINISTA	Instituto Hablemos de nosotras. Tenis 1 al Sur	8865563
80	Irene Hernández	CONAPI	León, Iglesia La Merced 1 c. abajo	311 3037
81	Carlos Chevez Pérez	CCAN	Contiguo a Cuerpo de Bomberos	3113164
82	Javier Centeno Vergara	RED EN ALIANZA CON LOS JOVENES	Iglesia Catedral 3c. norte	3117315
83	Petrona Sandoval	LAS GOLONDRINAS	Frente Costado este Shell San Sebastián	3113949
84	Lucia Urbina	COOP. DIOS ES AMOR	Rpto. Roberto Calderón	08607230
85	Sonia Montes	COOPERATIVA. CONCEPCIÓN JIRON SÁNCHEZ	Las Lomas de Malpaisillo	3113158
86	German Chiang	COOPEDEAGRO	Servicomp 1/2 c. abajo	3112023
87	Narciso José Reyes	CIEGOS SIN FRONTERAS	INO 1c. norte 3c. abajo	3116443
88	Martha Ma. López	CEPRIL	INO 1c. norte 3c. abajo	3114691
89	Roger Nárvaez	COMUNIDAD INDIGENA	Fte. Centro de Salud	8755562
90	Noveltti Arguello	BARRA DE ABOGADOS	Aserrío Pereira 15 vrs. abajo	3116855

91 Imara Martínez	FORO DEMOCRATICO	Del Tenis 1 c al Sur. (Hablemos de Nosotras)	8302878
92 Mirna Meza	Centro de Derechos Constitucionales	Rotonda Reparto San Mateo León	
93 Socorro Lacayo	AYUDA EN ACCION	Contiguo a Alianza Francesa ,León,	315 2132, 315 2130
94 Víctor Gutiérrez	CISAS	León, Costado Norte de la UNAN	
95 Eveling Rugama	CAMARA DE COMERCIO	Contiguo al Cuerpo de Bomberos	311-3942

UNIVERSIDADES

96 Ernesto Medina Sandino	UNAN	León, Rectoría UNAN-LEON.	311-4467 311-4475
97 Carlos Huelva Prieto	UCC	Costado Oeste Campus Medico	3110812

MEDIOS DE COMUNICACION

98 Irving Guerrero	OCCIDENTE TV	Teatro Municipal 10 vrs sur	3114789
99 Jorge Luis Calderón	UPN	Bo. San Felipe. Facultad de Derecho 1 ½ al Norte	3113211

EJERCITO DE NICARAGUA

100 Teniente Coronel Narváez Gilberto	DEFENSA CIVIL	MIGOB	3113088
---------------------------------------	---------------	-------	---------

POLICIA NACIONAL

101 Com.My. Hugo Zamora	POLICIA NACIONAL	Carretera Salida a Chinandega	311 4528
-------------------------	------------------	-------------------------------	----------

PODER JUDICIAL

102 Dra. Zela Días de Porras	Tribunal de apelaciones	Carretera Salida a Managua	
------------------------------	-------------------------	----------------------------	--



DE LEON

**P
E
D**

M

Documento 2
PLAN DE ACCIÓN

ÍNDICE

- I. Introducción

- II. Cartera de Programas Estratégicos según Zonificación Territorial
 - 2.1 Sector Oeste Rural
 - 2.2 Sector Noreste Rural
 - 2.3 Sector Sureste Rural
 - 2.4 Distrito Oeste Urbano
 - 2.5 Distrito Noreste Urbano
 - 2.6 Distrito Sureste Urbano
 - 2.7 Distrito Central Urbano

- III. Plan de Acción por Líneas Estratégicas
 - 3.1 Plan de Acción de Economía y Producción
 - 3.2 Plan de Acción de Formación de Capital Humano
 - 3.3 Plan de Acción de Desarrollo Social
 - 3.4 Plan de Acción de Turismo y Cultura
 - 3.5 Plan de Acción de Medio Ambiente y los Recursos Naturales

I. INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León (PEDM), es un instrumento de Programación y de Recopilación de las aspiraciones y deseos de los actores locales, de la integración de la dinámica local, con la dinámica Nacional, a fin de sentar las bases para alcanzar el futuro deseado. El plan de actuación nace de los objetivos planteados en cada una de las líneas estratégicas del PEDM, con el fin de alcanzar la implementación de los programas, proyectos y acciones a plazos definidos a través de criterios de priorización.

En esta dinámica de actualización se integran los diferentes intereses de los diferentes actores públicos – privados y de la ciudadanía, los cuales son los elementos que integran y complementan los diferentes eventos en la implementación de las estrategias. El ciudadano es el actor principal de la estrategia de nuestro desarrollo. El plan de acción contiene un inventario actualizado de acciones y elementos como parte de los aportes obtenidos en los diferentes talleres, sesiones y encuentros realizados con los actores locales. El Plan de acción es el que logra contribuir con la reducción de la problemática actual, el logro de la Visión de Futuro, la concreción de las líneas estratégicas y la implementación de los objetivos.

A partir de la propuesta de desarrollo integral definida para el territorio municipal, se identifica un modelo de desarrollo rural y urbano, a través de criterios que le dan coherencia a la Visión del desarrollo de los territorios, permitiéndonos estructurar un PLAN DE ACCION que contiene una Cartera de Programas Estratégicos de Desarrollo Integral según Zonificación Territorial y una cartera de Proyectos por Línea Estratégica.

En la Cartera de Programas Estratégicos de Desarrollo Integral se priorizan los centros poblados rurales y los distritos urbanos con potencial para concentrar las actividades económicas y de servicios. La Cartera de Proyectos Estratégicos, se tiene que concretizar con procesos de participación y de micro-planificación en cada territorio para que las propuestas planteadas y los resultados, sean reales y participativos y que estas propuestas contribuyan en mejorar las condiciones de vida y en la reducción de la pobreza de los habitantes del municipio de León.

Para los Sectores Rurales se identificaron: **9** Programas Estratégico de Desarrollo Integral, que corresponden a los 9 Centros Poblados del Sistema Municipal de Asentamientos.

- 3 En el sector Oeste
- 2 En el sector Noreste
- 4 En el sector Sureste

Los centros poblados donde se proponen los Programas de Desarrollo Integral es donde se aglutinan la mayor cantidad de actividades productivas, las que concentran la mayor cantidad de población, las mejores condiciones de acceso y traslado de la producción y las que sirven de conexión principal con otras

comunidades entre las cuales se crea sinergia y una dinámica socio - económica rural y la que posee las mejores condiciones para facilitar los servicios básicos tanto a nivel productivo como social.

Para los Distritos Urbanos se identificaron: 5 Programas Estratégico de Desarrollo Integral.

- 2 En el Distrito Oeste
- 1 En el Distrito Noreste
- 1 En el Distrito Sureste
- 1 En el Centro Histórico

Las áreas en donde se propone desarrollar estos Programas de Desarrollo Integral son donde se aglutinan o se concentran actividades productivas, de servicios y comercialización, que tienen su base fundamentada de crecimiento económica en instrumentos de planificación donde se han realizado estudios para definirlos de acuerdo a: su conexión con otras ciudades y Municipios, donde se pueda comercializar el producto o servicios que se genera desde estas áreas definidas, las mejores condiciones de acceso y traslado y acopio de la producción de las comunidades rurales en las cuales se propone se realicen los programas estratégicos rurales de desarrollo integral y las que presentan mayores condiciones para la prestación de servicios básicos tanto a nivel productivo y social.

El periodo de ejecución de los diferentes programas y proyectos definidos en el proceso de priorización están de la siguiente manera:

- Plan de Acción a corto Plazo: 2004.
- Plan de Acción a Mediano Plazo: 2005 – 2008
- Plan de Acción a Largo Plazo: 2009 – 2012

El Plan de Acción del PEDM supone desarrollar cada cuatro años un proceso de Evaluación y Actualización, teniendo en cuenta los periodos de gobierno Municipal.

II. CARTERA DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS SEGÚN ZONIFICACIÓN TERRITORIAL

La organización territorial del municipio de León, se estructura de la siguiente manera:

ZONA	SECTOR -DISTRITO
Rural	- Sector Oeste - Sector Noreste - Sector Sureste
Urbana, compuesta por la ciudad de León	- Distrito Oeste - Distrito Noreste - Distrito Sureste - Centro Histórico

En base a dicha estructura se ha organizado con un enfoque integrado y multisectorial las propuestas para el desarrollo físico y económico del municipio para cada uno de los sectores antes mencionados que a su vez responden a la propuesta de organización del sistema de asentamientos.

El sistema de asentamientos propuesto se retoma de la propuesta del Plan Maestro Estructural, la cual se basa en una jerarquización de las comunidades rurales según tres categorías:

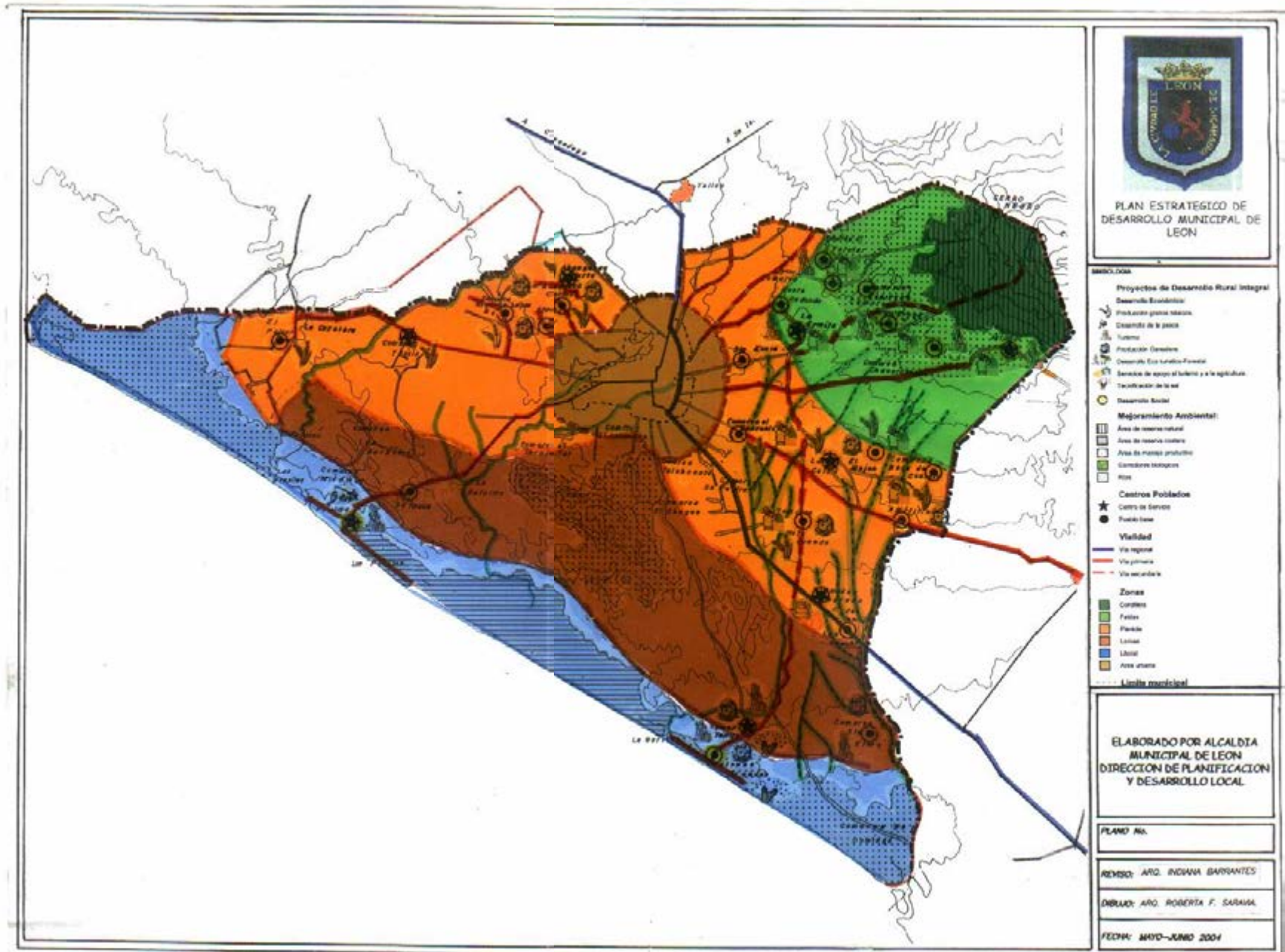
CATEGORÍAS	POBLACIÓN	RADIO DE INFLUENCIA
Centros de Servicio:	3,000 – 1,000 habitantes	10 Kms
Pueblos Base	1,000 – 500 habitantes	-
Centro Integrador	500 – 100 habitantes	-

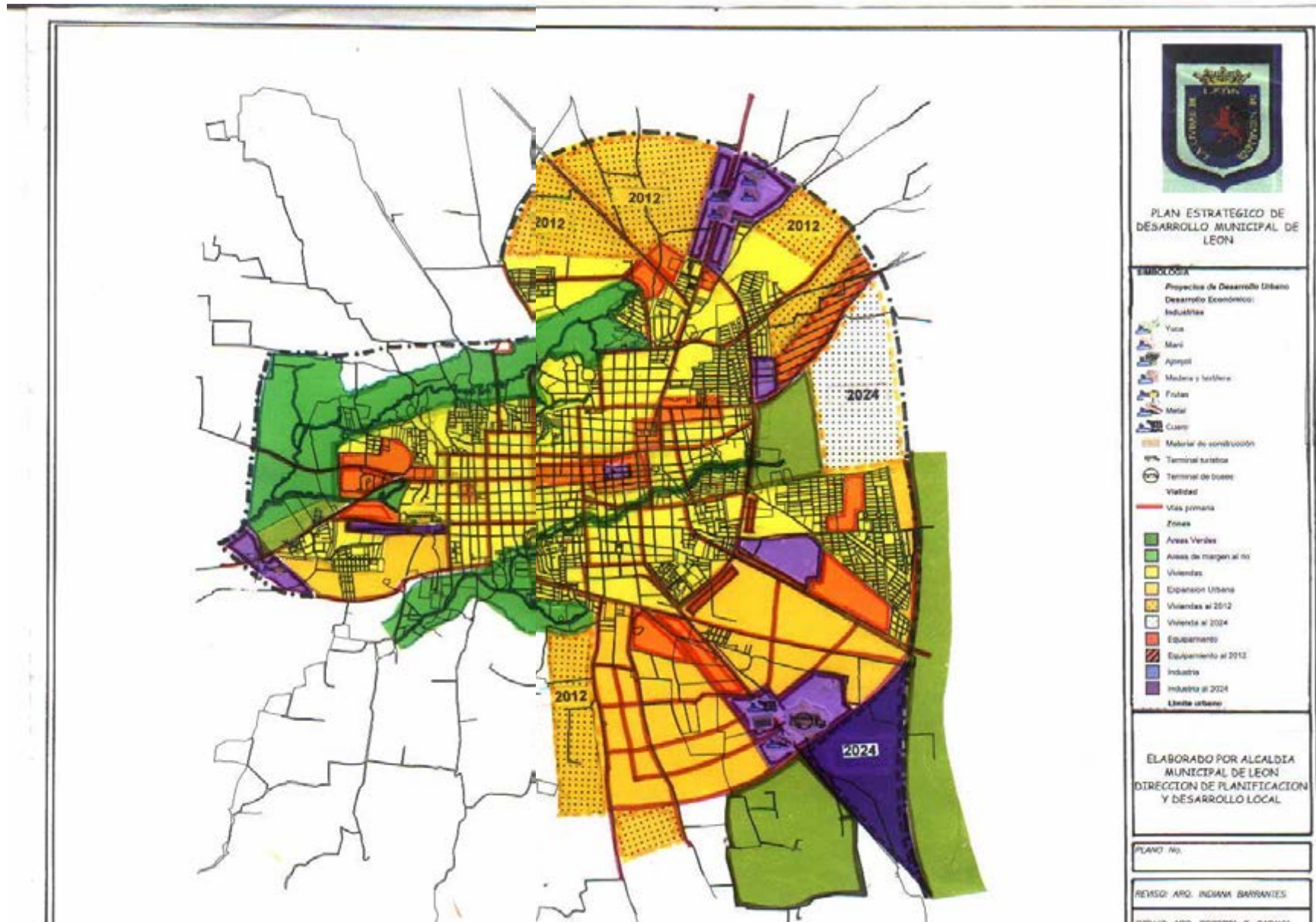
Los Centros de Servicio se organizan en torno al CENTRO URBANO- Cabecera Municipal, los Pueblo Base en torno a los Centros de Servicio y los Centros Integradores en torno a los Pueblos Base. El objetivo de estructurar la propuesta de desarrollo en base a este ordenamiento es el de “Descentralizar el desarrollo del municipio, creando condiciones de servicios, vivienda, infraestructura, accesibilidad en asentamientos rurales que por su localización estratégica, potencial económico y nivel de servicios alcanzados ofrece las condiciones para integrar el desarrollo físico-económico del campo a la ciudad, estableciendo cadenas productivas, favoreciendo el procesamiento de la producción y mejorando el posicionamiento de la economía leonesa en el mercado nacional e internacional; que conduzcan a mejorar las condiciones de vida de la población urbana y rural y en consecuencia disminuir los niveles de migración del campo a la ciudad”.

En la presente Cartera de Programas Estratégicos se ofrecen para cada uno de los Centros de Servicio un Programa de Desarrollo Integral estructurado en tres componentes: ECONÓMICO, SOCIAL Y AMBIENTAL. (Adjunto planos Municipal y Urbano)

Así mismo para la realizar esta propuestas se ha tenido en cuenta el potencial endógeno del territorio y del conjunto de recursos de diferentes naturalezas, que se pueden aprovechar para construir un desarrollo sostenible y competitivo:

1. Desarrollo mas equilibrado territorialmente
2. Descentralización y Potenciación de comunidades locales
3. Iniciativas de desarrollo local y generación de empleos productivos para encarar a la pobreza y la marginación
4. Un entorno institucional, económico, social político y cultural para impulsar el desarrollo del potencial local.
5. Ubicación en un entorno local regional estratégico





2.1 SECTOR OESTE RURAL

Está conformado por **las Comarcas El Platanal, Las Abangascas, El Almendro, Goyena, Troílo, El Polvón, Los Barzones, El Obraje y Poneloya-Las Peñitas**, con un total de 32 Comunidades aproximadamente, con una extensión territorial aproximada de 325 Km²; limita al Norte con los municipios de Quezalguaque, Posoltega, Chichigalpa y Corinto; al Sur y al Oeste con el Océano Pacífico y al Este con la ciudad de León (ver mapa adjunto).

El sector Oeste tiene una población aproximada de 12,373 habitantes, lo que significa aproximadamente 1,768 familias, una densidad poblacional de 38.07 Hab./Km². La estructura de la población del sector se encuentra distribuida en el 49.9% hombres y 51% de mujeres; en edad de trabajo (>15 años< 60 años), el 48.3% (854 habitantes).

La población del sector se encuentra organizada en asociaciones gremiales (26.25%), comunitarias (59.2%), religiosas (73.3%), de proyectos (30%) y otras (20%). Entre dichas asociaciones se encuentran los Comités de Coordinación Comarcal (Movimiento Comunal), y la Comunidad Indígena de Sutiava.

Existen 5 Puestos de Salud ubicados en las comunidades de: Abangasca Sur, Goyena, Troílo y Poneloya y 31 centros de educación pre-escolar, primaria completa e incompleta, secundaria básica, educación de adultos.

En el sector las principales fuentes de agua son: pozos (62%), ríos (22%), quebradas (22.5%), ojos de agua (12.5%) y lagunetas (20%). El servicio de agua potable sólo se encuentra instalado en la Comarca de Poneloya-Las Peñitas. El uso de letrinas es predominante en el sector con el 65.00%. Existe energía eléctrica en las comunidades de Abangasca Norte y Sur, Goyena, Troilo, El Polvón, Poneloya, Las Peñitas, San Roque y Carlos Canales. El servicio telefónico público solamente se facilita en las Peñitas y Poneloya.

El 22 % de los accesos viales del sector se encuentran en buen estado físico, el 66% se encuentran en regular estado, el 25% se encuentran en mal estado y en el 12.5% no existen vías de acceso. Los caminos principales son de todo tiempo los que se encuentran en regular estado; los caminos ramales están en mal estado. El 16.25% de las comunidades hacen uso de vehículos particulares, el 46% de autobuses, el 36.25% de bicicletas, el 39.16% a caballo. Se tienen registradas 4 rutas que cubren las Comarcas de Las Abangascas, Goyena, Troilo y Poneloya Las Peñitas. Estas sirven tanto para el transporte de carga como de pasajeros.

En el sector existen 1,627 viviendas con una densidad habitacional de 7.6 hab/viv. Actualmente, no se registran datos estadísticos de déficit de viviendas por incremento poblacional. Los problemas más sentidos son la falta de viviendas, viviendas en mal estado, falta de materiales de construcción y hacinamiento.

El 60.0% de las comunidades del sector se dedican a la actividad agrícola, un 22.5% a las actividades turísticas, un 54.16% a la ganadería y un 60% a la pesca.

En el sector el 41.0% (18,885.00 Mz) de las comunidades dedican el uso de suelo a la actividad agrícola; el 39.0 % (17,964.00 Mz) a pastos; el 7.0% (3,224.00 Mz) a tacotales; el 4.0 % (1,842 Mz) a bosques; el 2.0 % (921.00 Mz) se encuentra ociosa y el 7.0 % (3,224.00 Mz) a infraestructura de servicios turísticos.

Cuenta con un total aproximado de 683 productores de los cuales el 47.6 % (325) posee de 1 a 5 Mz. de tierra, el 13.15 % (90) de 6 a 10 Mz, el 17.75 % (121) de 11 a 20 Mz. y el 21.5% (147) posee más de 20 Mz. El 95.8% de las comunidades del sector utilizan para la producción la técnica artesanal y el 4.2% la mecanizada.

El 47.77 % (326) productores del sector posee Escritura de tenencia de la tierra, el 23.93 % (163) posee Título de Propiedad, el 12.8% (87) posee Documento no notariado, el 0.7 % (5) siembra en tierras prestadas, el 3.8 % (26) alquila para sembrar y el 11% (75) utiliza la tierra en otra modalidad de tenencia.

En el Sector Oeste Rural, se proponen 3 PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO INTEGRAL, situados en Centros Poblados que a su vez atienden a otras comunidades del área de influencia, éstos se localizan en:

- PONELOYA-LAS PEÑITAS
- TROILO
- LAS ABANGASCAS

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL PONELOYA-LAS PEÑITAS

DESCRIPCIÓN: Este iniciativa consiste en apoyar a las comunidades del área de influencia del Centro de Servicios "Poneloya – las Peñitas". En promover el desarrollo del potencial turístico-recreativo de playa, mejora de la producción de la pesca artesanal y la ganadería, la preservación del medio ambiente y los recursos naturales del área costera y de la zona de las lomas. Además de impulsar acciones que promuevan el desarrollo social reduciendo el índice de pobreza, el desempleo y el hacinamiento en este sector del municipio. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la infraestructura de soporte vial, productiva, de transporte, servicio y social que facilite la ejecución de las actividades, además del equipamiento de los servicios básicos.	UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Rural, distancia de la ciudad 18 Kms	Insertar Plano de localización
	POBLACIÓN META: 7,424 habitantes aproximadamente	
	NUMERO DE FAMILIAS: 1,060 familias aproximadamente	

ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:

Centro de Servicios: Poneloya – Las Peñitas	Pueblos Base: San Roque	Centros Integradores: La Reforma, La Gallina, Lomas del Panecillo
---	-----------------------------------	---

COMPONENTES A DESARROLLAR:

I. DESARROLLO DE LA PESCA Y EL TURISMO	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA ZONA COSTERA
1.1 Plan de Desarrollo Turístico Poneloya – las Peñitas 1.2 Infraestructura - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Reparación, ampliación y señalización de 20 Kms de carretera Ciudad de León-Poneloya-Peñitas • Mejoramiento del acceso vial y señalización vial de los caminos de comunicación a San Roque, La Reforma, La Gallina y Lomas del Panecillo - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> • Estudios, Asistencia Técnica y capacitación empresarial • Equipos para la pesca, muelles, Centro de Transformación, almacenamiento • Legalización de tierras - Fortalecimiento de Servicios para el desarrollo turístico de Poneloya – Las Peñitas: <ul style="list-style-type: none"> • Hoteles • Bares y Restaurantes • Agua potable (Mayor cobertura y mejora de la calidad de servicio) • Energía Eléctrica • Comunicación (telefonía, internet, centro de información) • Saneamiento • Equipos deportivos y áreas para recreación • Divulgación 1.3 Transporte - De carga: ampliación del servicio, y construcción de terminal - Turístico: ampliación del servicio, y construcción de terminal - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Parada de buses y terminal de buses	2.1 Vivienda: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de viviendas 2.2 Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en Poneloya-Las Peñitas 2.3 Recreación: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de Centro de salud en Poneloya: Medicinas, equipos • Potabilización del Agua de consumo humano 2.5 Seguridad <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento físico y equipamiento de estación de Policía • Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	3.1 Flora <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental, reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos 3.2 Fauna <ul style="list-style-type: none"> • Impulso de Planes de vedas • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL TROILO		
<p>DESCRIPCIÓN: Este iniciativa consiste en apoyar a la Comarca de Troilo y las comunidades de sus alrededores en promover el desarrollo del potencial agrícola referido a la producción (Frutas, Hortalizas y Granos Básicos), con sistemas de riego y la generación de valor agregado, que incluya la comercialización. La generación de empleos, la organización y mejora de las condiciones de vida de estas comunidades, contribuir con la conservación del medio ambiente. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva y de transporte que facilite la ejecución de las actividades, además del equipamiento de los servicios básicos necesarios.</p>	<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Rural, distancia de la ciudad 10 Km.</p> <p>POBLACIÓN META: 2,506 habitantes aproximadamente</p> <p>NUMERO DE FAMILIAS: 358 Familias aproximadamente</p>	<p style="color: red;">Insertar Plano de localización</p>
ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:		
<p>Centro de Servicios: Troilo</p>	<p>Pueblos Base: El Polvón</p>	<p>Centros Integradores: Los Barzones, Clarisa Cárdenas</p>
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
<p>I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE LA FRUTA – GRANOS BÁSICOS - HORTALIZAS</p>	<p>II. DESARROLLO SOCIAL</p>	<p>III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA ZONA DE TROILO Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS</p>
<p>1.1 Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Reparación de 10 Km de Caminos troncal de acceso a la producción Troilo – Ciudad de León • Mejoramiento del acceso vial y señalización vial de los caminos de comunicación a El Polvón, Los Barzones, Clarisa Cárdenas - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> • Estudios, Asistencia Técnica, Capacitación • Invernaderos, Pozos y Sistemas de riego, equipos y maquinaria para la producción, Almacenamiento • Legalización de tierras - Servicios básicos para la producción: <ul style="list-style-type: none"> • Agua Potable (Construcción de pozos equipados con sistemas de energía solar) • Energía Eléctrica (ampliación de la cobertura) • Comunicación (telefonía, Centro de Información) • Saneamiento • Comercialización • Divulgación <p>1.2 Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - De carga: ampliación del servicio, y construcción de terminal - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Parada de buses y terminal de buses 	<p>2.1 Vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de viviendas <p>2.2 Educación Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico Troilo <p>2.3 Recreación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente <p>2.4 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de Centro de salud en Troilo: Medicinas, equipos • Potabilización del Agua de consumo humano <p>2.5 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	<p>3.1 Flora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental y reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos <p>3.2 Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL LAS ABANGASCAS		
DESCRIPCIÓN: Consiste en crear un modelo de desarrollo agrícola en las comunidades las Abangascas (Sur, Central y Norte), de replicabilidad y expansión en otras comunidades, a través de la implementación de sistemas de riego de tecnología solar de baja escala, intensificación sostenible en la ejecución de actividades agrícolas, principalmente de Granos Básicos y agropecuarias (Ganadería Mayor y Menor), generación de valor agregado y comercialización. La generación de empleos, el fortalecimiento de la organización y preservación del medio ambiente. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva, de transporte y social que facilite la ejecución de las actividades.	UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Rural, distancia de la ciudad 6 Km.	Insertar Plano de localización
	POBLACIÓN META: Aproximadamente 2,450 habitantes	
	NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 350 Familias	
ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:		
Centro de Servicios: Abangasca Norte	Pueblos Base: Goyena, Abangasca Sur, Abangasca Central	Centros Integradores:
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE GRANOS BÁSICOS Y LA GANADERÍA	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LAS ABANGASCA Y DE SUS COMUNIDADES
1.1 Infraestructura - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Reparación de 6 Km de Caminos troncal de acceso a la producción Abangascas – Ciudad de León • Mejoramiento del acceso vial y señalización vial de los caminos de comunicación a Abangasca Central, Abangasca Sur y Goyena - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> • Estudios, Asistencia Técnica, Capacitación • Almacenamiento, Pozos y Sistemas de riego, equipos, maquinaria para la producción y valor agregado. • Siembra y manejo de pastos para la ganadería • Legalización de tierras - Servicios básicos complementarios: <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable (construcción de pozos dotados de sistemas de energía solar) • Energía Eléctrica • Comunicación (telefonía, centro de información) • Saneamiento • Veterinarias • Comercialización • Divulgación 1.2 Transporte - De carga: ampliación del servicio, y construcción de terminal - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Parada de buses y terminal de buses	2.1 Vivienda: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de viviendas 2.2 Educación Básica <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en Abangasca Norte 2.3 Recreación <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de Centro de salud en Abangasca Norte: Medicinas, equipos • Potabilización del Agua de consumo humano 2.5 Seguridad <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	3.1 Flora <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental y reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos 3.2 Fauna <ul style="list-style-type: none"> • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción

<u>CONSTRUCCIÓN DE UN AEROPUERTO</u>		
<p>DESCRIPCIÓN: Este iniciativa consiste en la construcción de un aeropuerto regional entre los municipios de León y el Municipio de Quezalguaque, con el objetivo de promover el desarrollo del potencial endógeno Productivo, turístico y de servicios y por la ubicación estratégica que posee el municipio de León.. Este aeropuerto contribuirá con la generación de empleos, la organización empresarial.. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva y de transporte que facilite la ejecución de las actividades, además del equipamiento de los servicios básicos necesarios. La construcción del Aeropuerto viene a resolver la necesidad de traslado de Aeródromo Fanor Arroz, que por su localización dentro de la ciudad de León afecta la seguridad de la población de los barrios aledaños.</p>	<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Rural, distancia de la ciudad 15 Km.</p>	
	<p>POBLACIÓN META: Aproximadamente 200,000 habitantes</p>	
	<p>NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 32792 Familias</p>	
<p>ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:</p>		
<p>Centro de Servicios:</p>	<p>Pueblos Base:</p>	<p>Centros Integradores:</p>
<p>COMPONENTES A DESARROLLAR:</p>		
<p>I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE LA FRUTA – GRANOS BÁSICOS - HORTALIZAS</p>	<p>II. DESARROLLO SOCIAL</p>	<p>III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA ZONA DE TROILO Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS</p>
<p>1.1 Estudios, Asistencia Técnica, Capacitación de Personal 1.2 Infraestructura - Vertical: • Construcción del aeropuerto Regional • Construcción de centro de compras - Vial: • Construcción de camino de acceso al aeropuerto, revestido todo tiempo • Señalización Vial de camino de acceso - Servicios básicos complementarios: • Agua Potable • Energía Eléctrica • Comunicación (telefonía, centro de información) • Saneamiento • Divulgación 1.3 Transporte - De carga: ampliación del servicio hacia el Aeropuerto y dotación de estacionamiento especial para el transporte de carga. - Colectivo de Pasajeros: ampliación del servicio hacia el Aeropuerto y dotación de estacionamiento especial para el transporte colectivo de pasajeros intermunicipal</p>	<p>2.1 Mejoramiento ambiental de las Viviendas afectadas por la contaminación del Aeródromo Fanor Arroz</p>	<p>3.1 AREA DEL AERÓDROMO FANOR URROZ - Estudio de Saneamiento de la contaminación ambiental existente - Saneamiento del sector con perspectivas de uso del área para zona de Servicios y Empleo - Arborización del área 3.2 AREA DEL NUEVO AEROPUERTO - Estudio impacto ambiental del proyecto - Ejecución de las medidas de mitigación del impacto ambiental</p>

2.2 SECTOR NORESTE

Este sector Rural del Municipio de León está situado al pie de la Cordillera Los Maribios conformado por las **Comarcas El Tololar, Palo de Lapa, Monte Redondo, Lechecuagos, Chacaraseca y Miramar** con 46 Comunidades aproximadamente. Limita al Norte con el municipio de Telica; al Sur con las comarcas de La Ceiba y Amatitán; al Oeste con la comarca Abangasca Norte y la ciudad de León; y al Este con el municipio de Larreynaga (Malpaisillo). Posee una extensión territorial aproximada de 236 Km².

El sector tiene una población aproximada de 14,589 habitantes y representan aproximadamente 2,392 familias, una densidad poblacional de 61.82 hab/km². La estructura población se encuentra distribuida en el 49.0% de hombres y el 51% de mujeres; y en edad de trabajo (>15 años>60 años) es de 48.3% (7,046 habitantes). La población del sector se encuentra organizada en asociaciones gremiales (25.81%), comunitarias (67.74%), religiosas (77.42%), proyectos (61.29%) y otras (6.45%). Entre las asociaciones se encuentran los Comités de Coordinación Comarcal (Movimiento Comunal) y Comités Pastorales.

Las principales fuentes de agua son: pozos (90.3%), ríos (16.13%), quebradas (9.68%), ojos de agua (19.35%) y lagunetas (9.68%), La profundidad de las aguas subterráneas en la Cordillera oscila entre los 30-80 metros, mientras que en la Planicie entre 8-30 metros. En general las aguas subterráneas oscilan entre 18-196.5 metros. La topografía del terreno es diferenciada, presentando al Este, pendientes pronunciadas por las faldas del Volcán Cerro Negro y del Cerro Asososca. Esta pendiente se suaviza hacia el Oeste, observándose terrenos planos hacia la parte Sur y Oeste del sector. En la zona de Planicie alturas entre 30-200 mt. en las Lomas entre 10-300 mt. y en la Cordillera entre 200-1000 mt..

Existe energía eléctrica en las comunidades de Chacaraseca, La Ermita y Santa Lucía y no existe servicio telefónico público en ninguna comunidad. El uso de letrinas es predominante en el sector con el 64.21%. En el sector existen 3 Puestos Médicos en las comunidades de La Ermita de Lechecuagos, el Tololar; y en Miramar. Y 39 centros de educación pre-escolar, primaria completa e incompleta, secundaria básica, educación de adultos.

El 12.9 % de los accesos viales del sector están en buen estado físico, el 38.71% en regular estado y el 48.39% en mal estado. Los caminos principales son de todo tiempo y están en regular estado; los caminos ramales están en mal estado y en las zonas aledañas al cerro negro están cubiertos de arena, lo que dificulta el acceso en época de verano. El 20.69% de las personas se trasladan en bicicletas, el 48.28% a caballo, el 34.48% en camionetas públicas y 3.45% de camiones de carga. Se tienen registradas 9 rutas que cubren la mayoría de las comunidades de este sector. Estas unidades sirven tanto para el transporte de carga como de pasajeros.

En el sector existen 1,987 viviendas, una densidad habitacional de 7.3 hab/viv. Los problemas más sentidos son: falta de viviendas, viviendas en mal estado, falta de materiales de construcción y hacinamiento.

El 77.00% de las comunidades se dedican a la actividad agropecuaria, un 19.00% a la forestal y un 4.0% al turismo. En el sector el 65.0 % (21,740.00 Mz) de las comunidades dedican el uso de suelo a la actividad agrícola; el 20.0 % (6,689.00 Mz) a pastos; el 4% (1,338.00 Mz) a tacotales; el 6.0 % (2,007.00 Mz) a bosques; 4.0 % (1,338.00 Mz) se encuentra ociosa y el 0.5 % (334.00 Mz) a infraestructura. El 87.1% de las comunidades utilizan para la producción la técnica artesanal, el 35.48% la mecanizada y el 6.45% utiliza otras técnicas de producción. En el sector existe un aproximado de 4,446 productores: el 56.1 % (2,494) posee de 1 a 5 Mz. de tierra, el 23.3 % (1,036) de 6 a 10 Mz, el 11.7 % (520) de 11 a 20 Mz. y el 8.9 % (396) posee más de 20 Mz. Del total aproximado de productores del sector el 83.8 % (3,726) posee Escritura, el 5.7 % (253) posee Título de Propiedad, el 3.6% (160) posee Documento no notariado, el 1.7 % (76) siembra en tierras prestadas y el 5.2 % (231) alquila para sembrar. En el sector la crianza de ganado mayor se desarrolla en el 100% de las comunidades y en el 93.56% el ganado menor (crianza de gallina criolla

y de cerdos), la producción en su mayor parte es de autoconsumo. Esto da como resultado la existencia de 5,863 cabezas de ganado mayor y 12,300 animales de ganado menor, para un promedio de 0.45 cabezas de ganado mayor por persona y de 1.2 animales de ganado menor por persona. La mayoría del pasto es natural sin manejo alguno. Explotación forestal y de la fauna silvestre sin medidas y sin control, en el sector el 43.3% de las comunidades utilizan leña para cocinar (lo que repercute en suelos erosionados por el despale), el 58.06% utiliza fogón y el 13.3% utiliza gas.

En el Sector Noreste Rural, se proponen 2 PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO INTEGRAL, situados en Centros Poblados que a su vez atienden a otras comunidades del área de influencia, éstos se localizan en:

- **MIRAMAR**

- ERMITA DE LECHECUAGOS

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL MIRAMAR		
<p>DESCRIPCIÓN: Consiste en apoyar a la Comarca de Miramar y las comunidades de sus alrededores a impulsar actividades eco turísticas de volcanes (ruta de los Maribios) y realizar un Plan de Manejo del área protegida y estudio del potencial forestal de esa micro- región. La generación de empleos, el fortalecimiento de la organización comunitaria y la formación empresarial, la integración de la mujer. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva, de transporte, de servicios y social que facilite la ejecución de las actividades, además del equipamiento de los servicios básicos.</p>	<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Noreste Rural, distancia de la ciudad 18Km.</p>	<p>Insertar Plano de localización</p>
	<p>POBLACIÓN META: Aproximadamente 5,836 habitantes</p>	
	<p>NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 957 Familias</p>	
<p>ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:</p>		
<p>Centro de Servicios: Miramar</p>	<p>Pueblos Base:</p>	<p>Centros Integradores:</p>
<p>COMPONENTES A DESARROLLAR:</p>		
<p>I. DESARROLLO ECO TURÍSTICO Y FORESTAL</p>	<p>II. DESARROLLO SOCIAL</p>	<p>III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA MICRO ZONA ECOTURISTICA</p>
<p>1.1 Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vial: <ul style="list-style-type: none"> ● Reparación y señalización de 18 Km. de Caminos troncal de acceso desde la Ciudad de León – hasta Cordillera Volcánica Los Maribios como destino turístico y a Miramar - Servicio de turismo <ul style="list-style-type: none"> ● Albergues rurales ● Fincas eco turísticas y ganadería ● Viviendas productivas y de servicios ● Centro de información ● Asistencia Técnica y Capacitación ● Promoción y Divulgación - Servicios básicos: <ul style="list-style-type: none"> ● Agua potable (Perforación de pozos dotados de sistemas de energía solar) ● Energía Eléctrica o solar ● Comunicación (telefonía) ● Saneamiento y Tratamiento de Residuos <p>1.2 Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - De carga: ampliación del servicio, y construcción de terminal - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Parada de buses y terminal de buses - Turístico: Construcción de Parada y terminal de buses turístico en la zona de amortiguamiento de la Cordillera Volcánica Los Maribios 	<p>2.1 Vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Construcción de viviendas productivas ● Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas <p>2.2 Educación Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico ● Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en Miramar <p>2.3 Recreación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Construcción de infraestructura deportiva ● Mejora de infraestructura deportiva existente <p>2.4 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Construcción de Centro de salud en Miramar: dotación de Medicinas y equipos ● Potabilización del Agua de consumo humano <p>2.5 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	<p>3.1 Plan de Manejo de área protegida</p> <p>3.2 Plan de Gestión ambiental de área protegida</p> <p>3.3 Flora</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Campaña de educación ambiental, reforestación ● Planificación y <p>3.4 Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Impulso de Planes de vedas ● Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL LA ERMITA DE LECHECUAGO		
<p>DESCRIPCIÓN: Consiste en apoyar a la Comarca de Lechecuagos y las comunidades a sus alrededores en el impulso de actividades eco turístico de volcanes y Productivas como: Mani, Ajonjolí y Yuca. La generación de empleos, el fortalecimiento de la organización comunitaria e integración de la mujer y la formación empresarial, el uso y conservación racional del recurso forestal. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva, de transporte y servicios que facilite la ejecución de las actividades, además del equipamiento de los servicios básicos.</p>	<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Noreste Rural, distancia de la ciudad 7Km.</p> <p>POBLACIÓN META: Aproximadamente 8,753 habitantes</p> <p>NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 1,435 Familias</p>	<p>Insertar Plano de localización</p>
<p>ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:</p>		
<p>Centro de Servicios: Ermita de Lechecuago</p>	<p>Pueblos Base: Monte Redondo, El Tololar, Santa Lucía, Valle Los Espinoza, El Pastal, Las Mulas,</p>	<p>Centros Integradores: Palo de Lapa, Los Pocitos, La Peineta, Las Lomas, Guapango, Los Chávez, La Pintora, Punta Caliente.</p>
<p>COMPONENTES A DESARROLLAR:</p>		
<p>I. DESARROLLO ECO TURÍSTICO Y FORESTAL</p>	<p>II. DESARROLLO SOCIAL</p>	<p>III. ECOLOGÍA, DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD DE LA ERMITA DE LECHECUAGOS Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS</p>
<p>1.1 Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Reparación y señalización de 7 Km. de Caminos troncal de acceso desde la Ciudad de León – hasta la Ermita. • Mejoramiento del acceso vial y señalización vial de los caminos de comunicación a Monte Redondo, El Tololar, Palo de Lapa, Los Pocitos, Santa Lucía, Valle Los Espinoza, El Pastal, Las Mulas, La Peineta, Las Lomas, Guapango, Los Chávez, La Pintora, Punta Caliente. - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> • Estudios, Asistencia Técnica, Capacitación • Almacenamiento, Pozos y Sistemas de riego, equipos, maquinaria para la producción y valor agregado • Legalización de tierras - Servicios turísticos: <ul style="list-style-type: none"> • Albergues rurales • Viviendas productivas y de servicios • Promoción y divulgación • Comercialización - Servicios básicos complementarios: <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable (Construcción de pozos y dotación de sistema solar) • Energía Eléctrica o solar • Comunicación (telefonía) • Saneamiento <p>1.2 Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - De carga: ampliación del servicio, y construcción de terminal - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Parada de buses y terminal de buses - Turístico: Construcción de Parada y terminal de buses turístico en la zona de amortiguamiento de la Cordillera Volcánica Los Maribios 	<p>2.1 Vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas <p>2.2 Educación Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en la Ermita de Lechecuagos <p>2.3 Recreación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente <p>2.4 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de Centro de salud en La Ermita: dotación de Medicinas y equipos • Potabilización del Agua de consumo humano <p>2.5 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	<p>3.1 Flora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental y reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos <p>3.2 Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción
<p>Secretaría Técnica del PEDM Dirección de Planificación y Desarrollo Local</p>		

2.3 SECTOR SURESTE

El Sector Sureste Rural del Municipio de León está conformado por las [Comarcas La Ceiba, Boca de Cántaro, El Convento, Amatitán, Las Chácaras, San Pedro, Hato Grande, Sagrado Corazón de Jesús, El Pastor, Santa Elena, Salinas Grandes y El Chagüe](#), con un total de 33 Comunidades aproximadamente. Limita al Norte con las Comarcas de Chacaraseca y Miramar; al Sur con el Océano Pacífico, al Oeste con la Comunidad Indígena de Sutiava y al Este, con el Municipio de La Paz Centro. Posee una extensión territorial aproximada de 306 Km². Una población aproximada de 17,272 habitantes y una cantidad aproximada de 2,467 familias, con una densidad poblacional de 56.44 hab/Km². La estructura población del sector se encuentra distribuida en el 49.0% de hombres y el 51% de mujeres; y en edad de trabajo (>15 años>60 años) es del 48.3% (8,342 habitantes).

La población del sector se encuentra organizada en asociaciones gremiales (16.6%), comunitarias (91.67%), religiosas (77.07%), de proyectos (66.65%) y otras (25%). Entre dichas asociaciones se encuentran los Comités de Coordinación Comarcal (Movimiento Comunal).

En el sector las principales fuentes de agua son: pozos (83.35%), ríos (17.78%), quebradas (80.55%), ojos de agua (33.35%) y lagunetas (20.85%). Solo hay servicio de agua potable en la Comarca de Salinas Grandes. El uso de letrinas es predominante con el 68.2%. En el sector existe energía eléctrica en las comunidades San Pedro, La Ceiba, El Convento, Sagrado Corazón de Jesús, Los Ranchos, La Leona, Omar Torrijos, Salinas Grandes, Santa Elena. En el sector no existe servicio telefónico público.

El 16.7% de los accesos viales del sector están en buen estado físico, el 44.41% se encuentran en regular estado y el 38.89% se encuentran en mal estado. Los caminos principales son revestidos de todo tiempo los que se encuentran en regular estado; los caminos ramales están en mal estado. El 18.06% de las comunidades hacen uso de vehículos propios, el 65.7% de autobuses, el 28.45% de bicicletas, el 45.15% a caballo, el 33.3% de camionetas públicas y el 33.3% de camiones.

En el sector existen 2,377 viviendas con una densidad habitacional de 7.27 hab/viv. Los problemas más sentidos son la falta de viviendas, viviendas en mal estado, falta de materiales de construcción y hacinamiento. En el sector existen 3 Puestos Médicos en las comunidades de: La Leona, Salinas Grandes y La Ceiba. Y 29 centros de educación pre-escolar, primaria completa e incompleta, secundaria básica, educación de adultos.

El 100% de las comunidades del sector se dedican a la actividad agrícola, un 58.35% a la ganadería, un 11.11% a la caza y un 33.3% a la pesca. En el sector el 54.97% (23,839.03 Mz) de las comunidades dedican del uso de suelo a la actividad agrícola; el 28.12% (12,194.9 Mz) a pastos; el 10.27% (4,453.83 Mz) a tacotales; el 3.72% (1,613.26 Mz) a bosques; el 0.6% (260.2 Mz) se encuentra ociosa y el 2.32% (1,006.13 Mz) a infraestructura. Se cuenta con un aproximado de 5,265 productores de los cuales el 60.3% (3,175) posee de 1 a 5 Mz. de tierra, el 16.4% (8,063) de 6 a 10 Mz, el 11.87% (625) de 11 a 20 Mz. y el 11.43% (602) posee más de 20 Mz. El 90.27% de las comunidades del sector utilizan para la producción la técnica artesanal, el 53.47% la mecanizada y el 33.3% utiliza otras técnicas de producción. Los productores del sector el 58.62% (3,86) posee Escritura, el 15.5% (816) posee Título de Propiedad, el 13.65% (719) posee Documento no notariado, el 8.28% (436) siembra en tierras prestadas y el 3.95% (208) alquila para sembrar. En el sector la crianza de ganado mayor se desarrolla en el 94.45% de las comunidades y en el 87.5% el ganado menor (crianza de gallina criolla y de cerdos), cuya producción en su mayor parte es para autoconsumo. Existe aproximadamente 3,827 cabezas de ganado mayor y 6,539 animales de ganado menor, para una promedio de 0.44 cabezas de ganado mayor por persona y de 0.69 animales de ganado menor por persona. Explotación forestal y de la fauna silvestre sin medidas y sin control

En el Sector Sureste Rural, se proponen 4 PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO INTEGRAL, situados en Centros Poblados que a su vez atienden a otras comunidades del área de influencia, éstos se localizan en:

- LA CEIBA
- SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
- OMAR TORRIJOS
- SALINAS GRANDES (no corresponde a un Centro Poblado, se propone el Programa tomando en cuenta el valor de dicho territorio para el desarrollo económico de la zona, este programa se complementa con el anterior)

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS		
DESCRIPCIÓN: Consiste en apoyar a las comunidades del Sagrado Corazón de Jesús en convertirse en un centro de servicios que sirva de apoyo de soporte económico a las comunidades más próximas a la misma, en donde se puedan desarrollar servicios información turística, de alimentación, de alojamientos, comercialización de productos. La creación de empleos, el fortalecimiento a la organización comunitaria teniendo como base a mejora de la infraestructura de soporte para el servicio, la formación de capital humano y el equipamiento de los servicios básicos.	UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Sureste Rural, distancia de la ciudad 12 Km.	Insertar Plano de localización
	POBLACIÓN META: Aproximadamente 1,727 habitantes	
	NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 242 Familias	
ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:		
Centro de Servicios: Sagrado Corazón de Jesús	Pueblos Base: Los Ranchos	Centros Integradores: La Leona
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
I. DESARROLLO DE UN CENTRO DE SERVICIOS E INFORMACIÓN DE SOPORTE AL TURISMO Y A LA PRODUCCIÓN	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA CEIBA Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS
1.1 Infraestructura - De apoyo a los servicios <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de áreas de parqueo, recreación, módulos, almacenamientos. (tiendas o supermercados, gasolinera, restaurantes, áreas de recreación infantil, piscina, etc) • Asistencia Técnica, Capacitación, Comercialización. - Servicios básicos: <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable (construcción de sistemas de agua con paneles solares) • Energía Eléctrica o solar • Comunicación (telefonía, centro de información, internet) • Saneamiento • Hospedajes • Hoteles • Bares y restaurantes • Distribuidoras de productos para la alimentación 1.2 Transporte	2.1 Vivienda: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas 2.2 Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en Sagrado Corazón de Jesús 2.3 Recreación: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del Centro de salud en Sagrado Corazón de Jesús: dotación de Medicinas y equipos • Potabilización del Agua de consumo humano 2.5 Seguridad	3.1 Flora <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental y reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos 3.2 Fauna <ul style="list-style-type: none"> • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción

<p>De carga: ampliación del servicio y construcción de Terminal de Transporte de Carga en Sagrado Corazón de Jesús Colectivo de Pasajeros: Construcción de Terminal de buses de pasajeros intermunicipal en Sagrado Corazón de Jesús De Servicio: Construcción de Terminal de transporte de servicios en Sagrado Corazón de Jesús</p>	<p>2.1 Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población</p>	
--	--	--

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL LA CEIBA

DESCRIPCIÓN: Consiste en apoyar a la Comarca la Ceiba y las comunidades de sus alrededores, en la ejecución de actividades Forestales y agropecuarias (ganadería Mayor y Menor), la generación de valor agregado y comercialización. La creación de empleos, el fortalecimiento a la organización comunitaria y preservación del medio ambiente. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva, transporte y social que facilite la ejecución de las actividades.		UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Sureste Rural, distancia de la ciudad 7Km.	Insertar Plano de localización
	POBLACIÓN META: Aproximadamente 4,836 habitantes		
	NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 691 Familias		
ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:			
Centro de Servicios: La Ceiba	Pueblos Base: El Convento, Amatitán, Hato Grande No. 3 , Boca de Cántaro, Hato Grande No. 2, Mojón Sur	Centros Integradores: Hato Grande No. 1, Mojón Norte, Loma Pelada, Las Parcelas, Paso de Tablas, Los Sandoval, Los Tórez	
COMPONENTES A DESARROLLAR:			
I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y MANEJO FORESTAL		II. DESARROLLO SOCIAL	
III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA CEIBA Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS			
1.1 Infraestructura - Vial: <ul style="list-style-type: none"> Reparación y señalización de 7 Km de Caminos troncal de acceso a la producción Ciudad de León – La Ceiba Mejoramiento del acceso vial y señalización vial de los caminos de comunicación a El Convento, Amatitán, Hato Grande No. 3 , Boca de Cántaro, Hato Grande No. 2, Mojón Sur, Hato Grande No. 1, Mojón Norte, Loma Pelada, Las Parcelas, Paso de Tablas, Los Sandoval, Los Tórez - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> Asistencia Técnica, Capacitación Almacenamiento, Pozos y Sistemas de riego, ganadería mayor y menor. Siembra y manejo de pastos para la ganadería - Servicios básicos complementarios: <ul style="list-style-type: none"> Agua potable (Construcción de pozos dotados de sistemas solares) Energía Eléctrica o solar Comunicación (telefonía, centro de información) Saneamiento Veterinarias Plan de Manejo forestal Comercialización 1.2 Transporte - De carga: ampliación del servicio, y construcción de terminal de Terminal de Transporte en La Ceiba - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Parada de buses y terminal de buses en el Centro de Servicios y los Pueblos Base	2.1 Vivienda: <ul style="list-style-type: none"> Construcción de viviendas productivas Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas 2.2 Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en La Ceiba 2.3 Recreación: <ul style="list-style-type: none"> Construcción de infraestructura deportiva Mejora de infraestructura deportiva existente 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> Construcción de Centro de salud en La Ceiba: dotación de Medicinas y equipos Potabilización del Agua de consumo humano 2.5 Seguridad <ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	3.3 Flora <ul style="list-style-type: none"> Campaña de educación ambiental y reforestación Planificación y Gestión ambiental de los recursos 3.4 Fauna <ul style="list-style-type: none"> Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción 	

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL OMAR TORRIJOS

DESCRIPCIÓN: Consiste en crear un modelo de desarrollo agrícola en las comunidades Omar Torrijos, de replicabilidad y expansión en otras comunidades, a través de intensificación ganadera, tecnificación del procesamiento de la sal, generación valor agregado y comercialización, promoción del turismo rural ecológico. La creación de fuentes de empleos, fortalecimiento de la organización y preservación del medio ambiente. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva, y de transporte y social.		UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Sureste Rural, distancia de la ciudad 20 Km.	Insertar Plano de localización
	POBLACIÓN META: Aproximadamente 5,527 habitantes		
	NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 789 Familias		
ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:			
Centro de Servicios: Omar Torrijos		Pueblos Base: Salinas Grandes, Santa Elena	Centros Integradores: El Pastor, El Jarro, Los Lirios
COMPONENTES A DESARROLLAR:			
I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN GANADERA, TECNIFICACIÓN DE LA SAL Y PROMOCIÓN TURÍSTICA	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE OMAR TORRIJOS Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS	
1.1 Infraestructura - Vial: <ul style="list-style-type: none"> Reparación y Señalización de 8 Km del Camino troncal de acceso desde la Carretera Panamericana hasta la Omar Torrijos y Salinas Grandes Mejoramiento del acceso vial y señalización vial de los caminos de comunicación a Santa Elena, El Pastor, El Jarro, Los Lirios - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> Estudios, asistencia Técnica, Capacitación Almacenamiento de la sal, equipos y maquinaria para la producción y valor agregado de la sal, infraestructura para la transformación y proceso de la sal. (refinación y empaque) Veterinarias Siembra y manejo de pastos para la ganadería - Servicios turísticos: <ul style="list-style-type: none"> Albergues rurales Viviendas productivas y de servicios Promoción y divulgación - Servicios básicos complementarios: <ul style="list-style-type: none"> Agua potable (estudio del agua, perforación de pozos y dotación de sistemas solares) Energía Eléctrica o solar Comunicación (telefonía, centro de información) Saneamiento Comercialización. 1.2 Transporte - De carga: ampliación del servicio y construcción de terminal de Terminal de Transporte de Carga en Omar Torrijos - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Terminal de buses Colectivo de pasajeros intermunicipal en Omar Torrijos	2.1 Vivienda: <ul style="list-style-type: none"> Construcción de viviendas productivas Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas 2.2 Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en Omar Torrijos 2.3 Recreación: <ul style="list-style-type: none"> Construcción de infraestructura deportiva Mejora de infraestructura deportiva existente 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> Construcción de Centro de salud en Omar Torrijos: dotación de Medicinas y equipos Potabilización del Agua de consumo humano 2.5 Seguridad <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	3.1 Flora <ul style="list-style-type: none"> Campaña de educación ambiental y reforestación Planificación y Gestión ambiental de los recursos 3.2 Fauna <ul style="list-style-type: none"> Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción 	

PROGRAMA DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL EN SALINAS GRANDES

DESCRIPCIÓN:

Esta iniciativa consiste en apoyar a la comarca de Salinas Grande y a las comunidades de influencia en promover el desarrollo del potencial turístico-recreativo de playa, mejora de la producción de la pesca artesanal, organización, asistencia técnica, capacitación y la preservación del ambiente y los recursos naturales del área costera. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la infraestructura de soporte vial, productiva, de transporte, servicio y social que facilite la ejecución de las actividades, además del equipamiento de los servicios básicos.

UBICACIÓN:

Municipio de León, Sector Sureste Rural, distancia de la ciudad 20 Km.

POBLACIÓN META:

Aproximadamente 5,182 habitantes

NUMERO DE FAMILIAS:

Aproximadamente 740 Familias

COMPONENTES A DESARROLLAR:

I. DESARROLLO DE LA PESCA Y EL TURISMO	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA ZONA COSTERA SALINAS GRANDES
<p>1.1 Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Revestimiento Vial y señalización vial-Turística del Balneario de Salinas Grandes - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> • Estudios, Asistencia Técnica y capacitación empresarial • Equipos para la pesca, muelles, Centro de Transformación, almacenamiento • Legalización de tierras - Plan de Desarrollo Turístico Salinas Grandes - Servicios para el desarrollo turístico: <ul style="list-style-type: none"> • Hoteles • Bares y Restaurantes • Agua potable (Estudio de Agua, perforación de pozos dotados de sistemas solares) • Energía Eléctrica o solar • Comunicación (telefonía, internet, centro de información) • Saneamiento • Equipos deportivos y áreas para recreación • Divulgación <p>1.2 Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - De Servicio: Construcción de Terminal de transporte de servicios en Salinas Grandes - Turístico: Construcción de terminal de buses turístico en Salinas Grandes 	<p>2.6 Vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas <p>2.7 Educación Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico <p>2.8 Recreación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente <p>2.9 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del Centro de salud en La Ermita: dotación de Medicinas y equipos • Potabilización del Agua de consumo humano <p>2.10 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población • Construcción de estación de Policía 	<p>3.5 Flora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental, reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos <p>3.6 Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulso de Planes de vedas • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción

2.4 DISTRITO OESTE URBANO:

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DISTRITO OESTE		
<p>DESCRIPCIÓN: Este iniciativa consiste parte de la propuesta de desarrollo económico, planteada en base a la cercanía de este distrito al potencial de producción y natural del área rural; así como tomando en cuenta la estructura espacial disponible del distrito Oeste. Consiste la propuesta económica en la construcción de un Polígono Industrial disponible para la generación de actividades de apoyo a la transformación y valor agregado de la producción agrícola, la promoción del turismo y la creación de una plaza de ferias de artesanías, la organización empresarial, asistencia técnica, capacitación y la preservación del ambiente. Construir espacios o infraestructura de soporte en donde se puedan generar empleos productivos como estrategias para reducir el índice de pobreza, y el desempleo urbano en el municipio con enfoque participativo.</p>	<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Distrito Oeste Urbano, distancia de la ciudad 1 Kms</p>	<p>Insertar Plano de localización</p>
	<p>POBLACIÓN META: Aproximadamente XXX habitantes</p>	
	<p>NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente YYYY familias</p>	
<p>COMPONENTES A DESARROLLAR:</p>		
<p>I. DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL</p>	<p>II. DESARROLLO SOCIAL</p>	<p>III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES</p>
<p>1.1 Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Reparación 2.0 Km de calle principal de acceso al nuevo centro de Empleo y Servicios del Oeste Urbano (localizado en Antiguo Aeropuerto Fanor Urroz) • Revestimiento vial (vehicular, peatonal) y señalización de las vías primarias del Distrito Oeste (según plan vial de la ciudad) • Construcción de ciclo vías del Distrito Oeste (según plan vial de la ciudad) • Mejoramiento vial de vías secundarias (según plan vial de la ciudad) - Productiva, consiste en: Construcción de un polígono Industrial que contemple espacios para transformación productiva e industrial, Almacenamiento y Comercialización de la Fruta y hortaliza. Debe incluir <ul style="list-style-type: none"> • Estudios, Asistencia Técnica y capacitación empresarial • Financiamiento para Maquinaria, Equipos • Agua potable • Energía Eléctrica • Saneamiento - Servicios especializados: consiste en la dotación de infraestructura en la zona de servicios del Distrito Oeste: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un CENTRO DISTRITAL de Compras y de Servicios (Educación, Salud, Recreación, Cultura, Profesionales y Técnicos, de Alimentación) • Construcción de una plaza de ferias • Estacionamientos para áreas de empleo y de servicios • Comunicación (telefonía, internet, centro de información) • Divulgación <p>1.2 Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - De Carga: Mejoramiento del acceso al transporte de Carga y Construcción de Terminal de transporte de carga en Zona de Empleo y Servicios del distrito Oeste. - Turístico: Construcción de una terminal turística terrestre (Intramunicipal e interregional) - Colectivo: Ampliación de Servicio de Transporte colectivo de pasajeros a la Zona de Empleo y Servicios del distrito Oeste ; Construcción de Terminal del Transporte Urbano Colectivo de pasajeros; y Construcción de Terminal de transporte colectivo de pasajeros del área rural oeste del municipio 	<p>2.1 Vivienda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un banco de materiales para la ampliación de viviendas existentes y para viviendas nuevas en función de disminuir el déficit habitacional • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas existentes • Reubicación de Viviendas localizadas en zonas de riesgo ambiental <p>2.2 Educación Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico <p>2.3 Recreación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva en Arlen Siú • Mejora de infraestructura deportiva existente en Arlen Siú y repartos del Distrito <p>2.4 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del Centro de salud de SUTIAVA <p>2.5 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de una oficina de control y seguridad ciudadana de atención distrital • Impulso de campaña de sensibilización en la población 	<ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental • Planificación y Gestión ambiental de la micro cuenca de los ríos Pochote y Chiquito • Reforestación de áreas públicas: zonas de protección vial, zonas de infiltración de aguas pluviales, parques, zonas deportivas, ribera del río Chiquito y Pochote

2.5 DISTRITO NORESTE URBANO:

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DISTRITO NORESTE		
DESCRIPCIÓN: Consiste en la Definición de un espacio y construcción de infraestructura para la creación de un conglomerado de PYMES de servicios y así como del sector madera y textil, apoyados en un sistema integrados de actividades que conecten el sector Noreste Rural con el urbano, esta iniciativa contribuiría en la organización empresarial, en la formación del capital humano, y principalmente en la generación de empleos dirigidos a la integración de la mujer.. Con el objetivo de contribuir en dinamizar la actividad económica, y fortalecer la posición estratégica que tendría esta iniciativa y que posee condiciones básicas de infraestructura de soporte vial, de transporte, de servicios.	UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Noreste Rural, distancia de la ciudad 3 Km.	Insertar Plano de localización
	POBLACIÓN META: Aproximadamente ZZZZZ habitantes	
	NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente MMM Familias	
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
I. DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL CON ALCANCE REGIONAL	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.
1.1 Infraestructura - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Revestimiento vial (vehicular, peatonal) y señalización de las vías primarias del Distrito Noreste (según plan vial de la ciudad) • Mejoramiento vial de vías secundarias (según plan vial de la ciudad) • Construcción de ciclo vías del Distrito Noreste (según plan vial de la ciudad) • Nueva construcción y señalización de Vías internas del distrito industrial (vehicular, peatonal) - Productiva, consiste en: Construcción de un Distrito Industrial que contemple: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de una zona franca textil Leonesa • Construcción de un complejo industrial para el sector madera • Construcción de espacios para transformación productiva e industrial de la Yuca, Maní y Ajonjolí • Estudios, Asistencia Técnica y capacitación empresarial • Financiamiento para Maquinaria, Equipos • Agua potable • Energía Eléctrica • Saneamiento - Servicios especializados: consiste en la dotación de infraestructura en la zona de servicios del Distrito Noreste: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un CENTRO DISTRITAL de Compras y de Servicios (Educación, Salud, Recreación, Cultura, Profesionales y Técnicos, de Alimentación) • Almacenes • Estacionamientos para áreas de empleo y de servicios • Comunicación (telefonía, internet, centro de información) • Divulgación 1.2 Transporte - De Carga: Mejoramiento del acceso al transporte de Carga y Construcción de Terminal de transporte de carga en Zona de Empleo y Servicios del distrito Noreste. - Colectivo: Ampliación de Servicio de Transporte colectivo de pasajeros a la Zona de Empleo y Servicios del distrito Noreste; Construcción de Terminal del Transporte Urbano Colectivo de pasajeros.	2.1 Vivienda <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un banco de materiales para la ampliación de viviendas existentes y para viviendas nuevas en función de disminuir el déficit habitacional • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas existentes • Reubicación de Viviendas localizadas en zonas de riesgo ambiental 2.2 Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico 2.3 Recreación <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva en Rpto. William Fonseca • Construcción de Parque- Bosque Recreativo en zona verde de protección en la cabecera del río Chiquito (que atienda todo el sector Este) • Mejora de infraestructura deportiva existente en repartos del Distrito 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del Centro de salud Mántica Berio 2.5 Seguridad <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de una oficina de control y seguridad ciudadana de atención distrital • Impulso de campaña de sensibilización en la población 	<ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental • Planificación y Gestión ambiental de la micro cuenca de los ríos Pochote • Reforestación de áreas públicas: zonas de protección vial, zonas de infiltración de aguas pluviales, parques, zonas deportivas, ribera del río Pochote

2.6 DISTRITO SURESTE URBANO:

<u>PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DISTRITO SURESTE</u>		
DESCRIPCIÓN: Consiste en la Definición de un espacio y construcción de infraestructura para la creación la instalación de PYMES de servicios y así como del sector metal-mecánica, un banco de materiales para la construcción, reactivación de la cartonera, y el apoyo a las actividades que conecten el sector Sureste Rural con el urbano, la construcción de un centro de compras con una terminal de buses Internacional, esta iniciativa contribuiría en la organización empresarial, en la formación del capital humano. Esta iniciativa esta basada en la Construcción de infraestructura de soporte en donde se puedan generar empleos productivos como estrategias para reducir el índice de pobreza, y el desempleo urbano en el municipio con enfoque participativo.	UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Sureste Rural, distancia de la ciudad 4.0 Km.	<b style="color: red;">Insertar Plano de localización
	POBLACIÓN META: Aproximadamente XXXXX habitantes	
	NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente YYYY Familias	
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
I. DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL	II. DESARROLLO SOCIAL	III. ECOLOGIA, DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL URBANA
1.1 Infraestructura - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Revestimiento vial (vehicular, peatonal) y señalización de las vías primarias del Distrito Sureste (según plan vial de la ciudad) • Mejoramiento vial de vías secundarias (según plan vial de la ciudad) • Construcción de ciclo vías del Distrito Sureste (según plan vial de la ciudad) • Nueva construcción y señalización de Vías internas del distrito industrial (vehicular, peatonal) - Productiva , consiste en la Construcción de un complejo que contemple: <ul style="list-style-type: none"> • La instalación de PYMES de servicios: empresas de metal – mecánica, empresas de Construcción • Empresas industriales de procesamiento del Cuero • Reactivación de la cartonera • Estudios, Asistencia Técnica, Capacitación a las PYMES • Financiamiento para Maquinaria, Equipos • Agua Potable • Energía Eléctrica • Comunicación (telefonía, Internet, centro de información) • Saneamiento - Servicios básicos complementarios: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un CENTRO DISTRITAL de Compras y de Servicios (Educación, Salud, Recreación, Cultura, Profesionales y Técnicos, de Alimentación) • Almacenes • Estacionamientos para áreas de empleo y de servicios • Comunicación (telefonía, internet, centro de información) • Divulgación 1.2 Transporte	2.1 Vivienda <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un banco de materiales para la ampliación de viviendas existentes del distrito y para viviendas nuevas en el Área de Expansión Urbana León Sureste en función de disminuir el déficit habitacional • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas existentes en el distrito • Reubicación de Viviendas localizadas en zonas de riesgo ambiental 2.2 Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico 2.3 Recreación <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva en Campo Victoria, Fundeci y Sector 1 del Area de Expansión Urbana León Sureste • Mejora de infraestructura deportiva existente 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del Centro de salud Perla María Norori 2.5 Seguridad <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la Estación de la Policía localizada en el Rubén Darío como una oficina de atención distrital a la seguridad ciudadana • Impulso de campaña de sensibilización en la población 	<ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental • Planificación y Gestión ambiental de la micro cuenca del río Chiquito • Reforestación de áreas públicas: zonas de protección vial, zonas de infiltración de aguas pluviales, parques, zonas deportivas, ribera del río Chiquito

<ul style="list-style-type: none">- De Carga: Mejoramiento del acceso al transporte de Carga y Construcción de Terminal de transporte de carga en Zona de Empleo y Servicios del distrito Sureste.- Colectivo: Ampliación de Servicio de Transporte colectivo de pasajeros a la Zona de Empleo y Servicios del distrito Noreste; Construcción de Terminal del Transporte Urbano Colectivo de pasajeros y Construcción de Terminal de Buses Colectivo de pasajeros interregional		
--	--	--

2.7 DISTRITO CENTRAL :

<u>PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DISTRITO CENTRAL</u>		
<p>DESCRIPCIÓN: Consiste en la definición y reactivación de la infraestructura ociosa que se encuentra en el centro de ciudad, para la instalación de PYMES de servicios y de comercialización, viveros de empresas, centros de desarrollo empresarial, la construcción de un centro de compras, promover el turismo, la cultura y la arquitectura local, que contribuya en la formación del capital humano y la organización empresarial. Esta iniciativa esta basada en la reactivación de la infraestructura de soporte en donde se puedan generar empleos como estrategias para reducir el índice de pobreza, y el desempleo en el centro de la ciudad con enfoque participativo.</p>	<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Centro de la ciudad de Leon.</p>	<p>Insertar Plano de localización</p>
	<p>POBLACIÓN META: Aproximadamente XXX habitantes</p>	
	<p>NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente XXX Familias</p>	
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
I. DESARROLLO DE UN CENTRO DE SERVICIOS E INFORMACIÓN DE SOPORTE AL TURISMO	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA CEIBA Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS
<p>1.1 Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reactivación de edificios ociosos para instalación de empresas (Servicios, información y comercialización) • Construcción de viveros de empresas. (instalación de empresas) • Construcción de un centro de compras metropolitano. • Hostales - Asistencia Técnica, Capacitación, Comercialización. - Servicios básicos: <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Energía Eléctrica • Comunicación (telefonía, centro de información, internet) • Hospedajes • Hoteles • Bares y restaurantes <p>1.2 Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colectivo: Ordenamiento del Servicio de Transporte y construcción de paradas de buses colectivo de pasajeros urbana - Selectivo: Ordenamiento del Servicio de transporte selectivo y acondicionamiento de estacionamientos y señalización especial - Turístico: Organización de transporte turístico y acondicionamiento de estacionamientos y señalización especial 	<p>2.1 Vivienda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un banco de materiales y financiamiento para la restauración de las viviendas del Distrito Central • Subsidio para la promoción de la Pintura de Fachadas para el Distrito Central • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas existentes <p>2.2 Educación Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico <p>2.3 Recreación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de la infraestructura deportiva existente: Gimnasio Iván Montenegro, Estadio de Balón Mano, Canchas deportivas del Centro Histórico <p>2.4 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del Hospital Oscar Danilo Rosales <p>2.5 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de una oficina de control y seguridad ciudadana de atención distrital • Impulso de campaña de sensibilización en la población 	<p>3.1 Campaña de Limpieza de la ciudad</p> <p>3.2 Campaña de Educación Ambiental</p> <p>3.3 Reforestación de Parques y ribera del río Chiquito y Pochote</p>

III. PLAN DE ACCIÓN POR LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Los programas planteados en el capítulo anterior son una síntesis integrada y multisectorial de los proyectos que se desarrollaron en cada una de las líneas estratégicas del PEDM. En el presente capítulo se presenta el detalle de los programas en cada uno de los cuales se podrán identificar los nombres de proyectos específicas priorizados en tres periodos temporales a corto, mediano y largo plazo.

A continuación se presenta la Cartera de Programas y proyectos organizados por LÍNEA ESTRATÉGICA. En cada línea Estratégica se identificaron y actualizaron los principales **PROBLEMAS, OBJETIVOS ESPECÍFICOS y las METAS**, para garantizar la sostenibilidad y sustentabilidad de las Metas planteadas se elaboraron Indicadores, Parámetros y componentes de Planeamiento, que permitirán medir durante la implementación del PEDM el nivel de contribución alcanzado cuantificable en correspondencia a los objetivos específicos y de una realidad objetiva.

Se realizó la priorización a través de talleres con los actores locales en base a **Criterios de Priorización** y de la aplicación de los **Indicadores de Sostenibilidad** aplicados a cada uno de los proyectos.

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN

“DIVERSIFICAR LA ECONOMÍA PRODUCTIVA Y DE SERVICIOS DE LEÓN ACTUANDO INTEGRALMENTE SOBRE TODOS LOS SECTORES Y MODELOS DE ACTIVIDADES, ORIENTANDO LAS ACTIVIDADES HACIA EL MERCADO LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL COMO MEDIO PARA PRODUCIR UN CRECIMIENTO ECONÓMICO SÓLIDO Y SOSTENIBLE”

Con el impulso de esta Línea Estratégica se sentarán las bases para promover el desarrollo de un **MODELO ECONÓMICO** diversificado de PRODUCTOS Y SERVICIOS, que posicionen al Municipio de León, dentro de una esfera geográfica Regional y Nacional competitiva y sostenible, donde se optimicen los recursos locales, la promoción de las inversiones a través de incentivos, la generación de empleos, la integralidad de las acciones y la consolidación del tejido empresarial de todos los sectores económicos presentes en el territorio municipal.

Los Objetivos Específicos definidos en la Línea Estratégica Económica son:

1. Promover el desarrollo de la producción y generar valor agregado
2. Generar un Modelo Empresarial acorde a las necesidades del mercado
3. Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de desarrollo económico
4. Promover servicios de calidad como una alternativa de desarrollo económico del municipio
5. Desarrollo de la Infraestructura Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la economía local

Estos Objetivos Específicos, para su implementación, refieren una serie de Metas¹ las que se cumplen a partir de Programas y Proyectos Estratégicos. Con la participación y compromiso de todos los actores locales este Plan de Acción garantiza la sostenibilidad y sustentabilidad del desarrollo económico del municipio.

Se logran identificar 16 Programas y 78 Proyectos de alcance territorial rural y urbano, a ser implementados en un periodo de 9 años (2004-2012).

¹ Ver en Anexos Carpeta DIAGNÓSTICO, Archivo “Economía y Producción”

3.1 Plan de Acción “Economía y Producción”

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS ECONÓMICOS Y DE PRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 1: Promover el desarrollo de la producción y generar valor agregado	1. Impulso del sector agropecuario incluyendo técnicas y tecnologías de producción	1.1 Aumento y mejoramiento genético de la producción de Ganadería Mayor		■	
		1.2 Aumento y mejoramiento de la producción de Ganadería Menor		■	
		1.3 Aplicación de Sistemas de riego de bajo consumo	■		
		1.4 Aumentar la producción de Granos Básicos		■	
		1.5 Producción diversificada de Vegetales (criollos, occidentales y orientales)			■
		1.6 Estudios de la producción de tubérculos, Oleaginosas		■	
		1.7 Promoción de la Producción agrícola orgánica	■		
		1.8 Aumento la producción y procesamiento de la de Frutas		■	
		1.9 Mejora de la producción de maní, ajonjolí		■	
		1.10 Promover y estimular Huertos familiares	■		
		1.11 Reactivación del centro de mejoramiento genético y del banco de semillas forestales		■	
	2. Impulso a los Sectores económicos industriales	2.1 Desarrollo de cadenas productivas en los procesos de transformación industrial		■	
		2.2 Tecnificación de los procesos de transformación textil			■
		2.3 Tecnificación y mejora de la calidad de la producción del cuero		■	
		2.4 Promover la elaboración de productos para la alimentación. (Leche, carne, cereales, etc)		■	
		2.5 Diversificación y Mejora de la calidad de la producción en los sectores metal -madera			■
		2.6 Promover la producción de materiales de construcción y de sistemas constructivos, a base de materia prima local	■		
		2.7 Aprovechamiento y transformación de los Desechos Sólidos como una alternativa económica	■		
		2.8 Generación de empresas que den valor agregado a los desechos sólidos	■		
		2.9 Promover el Procesamiento de Frutas	■		
		2.10 Fomento de la producción apícola		■	
	3. Estimular la explotación racional del sector acuícola	3.1 Tecnificación de la producción de la Sal			■
		3.2 Producción y procesamiento y Camaronicultura			■
		3.3 Explotación y tecnificación racional de la Pesca		■	
		3.4 Diseño y Elaboración de Artesanías con recursos naturales del mar	■		
		3.5 Normación y control racional del recurso mar		■	
		3.6 Estimular la reproducción de la biodiversidad del recurso mar. (conchas, punches, jaivas, tortugas)		■	

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS ECONÓMICOS Y DE PRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 2: Generar un modelo empresarial acorde a las necesidades del mercado	4. Generar y Facilitar Información económica municipal	4.1 Instalación de una Agencia de Servicios y Asesorías para la creación de Empleos y Promoción Empresarial a nivel municipal (con la participación de todas las PYMES municipales)			
		4.2 Crear un Sistema de Información Económica a nivel municipal (indicadores socio-económicos de todos los sectores productivos y de servicios del municipio)			
		4.3 Estudios de Mercado de las actividades económicas priorizadas			
	5. Promoción e Impulso de la organización empresarial	5.1 Fomento de la organización empresarial como medio para mejorar la capacidad de gestión			
		5.2 Organización de los sectores económicos y PYMES			
		5.3 Construcción de un centro para la ejecución de ferias y otros eventos empresariales			
		5.4 Estimular la creación de distritos industriales, productivos o conglomerados			
	6. Desarrollo de la formación y especialización empresarial	6.1 Creación de un centro de investigación y desarrollo de tecnologías			
		6.2 Impulso de programas de formación técnica administrativa empresarial			
		6.3 Fortalecimiento de Viveros de Empresas			
		6.4 Impulso de la modernización e Innovación tecnológica de las PYMES locales			
	7. Promoción de la comercialización y el consumo de los productos locales	7.1 Construcción de mercado rural campesino			
		7.2 Promover centros de acopio y de distribución de los productos locales			
		7.3 Promoción de la artesanía local			
No. 3: Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de crecimiento económico	8. Implementar la Planificación Económica sostenible municipal	8.1 Plan director para el desarrollo de las zonas productivas, industriales y de servicio			
		8.2 Desarrollar un proceso de Planificación económica rural por sectores			
		8.3 Desarrollar un proceso de Planificación económica urbana por distritos			
	9. Promoción de la inversión sostenible a través de instrumentos y procesos que ayuden a definir y priorizar políticas.	9.1 Desarrollo de políticas, ordenanzas e incentivos económicos municipales			
		9.2 Promoción de la cooperación Público-privada mediante la creación de un Consejo Económico Municipal			
		9.3 Creación de un Banco de Fomento municipal			
	10. Promoción y divulgación de las actividades económicas locales	10.1 Diseñar campañas de divulgación de planes, ordenanzas, oportunidades financieras			
		11.1 Diseño e implementación de mecanismos de aplicación de la certificación a la calidad			
	11. Implementación de sistemas de control y regularización de la calidad de los productos, bienes y servicios	11.2 Creación de una oficina de Certificación a la calidad de la producción local			
		11.3 Creación y fortalecimiento de la Red local de Defensa del Consumidor			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS ECONÓMICOS Y DE PRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 4: Promover servicios de calidad como una alternativa de desarrollo económico del municipio.	12. Desarrollo del sector comercio y servicio informal	12.1 Creación de Centro de Promoción de Empleo y Servicios domésticos			
		12.2 Promover la regularización y legalización de establecimiento de puestos informales ambulantes			
		12.3 Modernización de los Mercados de la ciudad de León			
		12.4 Promoción del Uso de Vivienda productiva como alternativa para el empleo domiciliario			
	13. Desarrollo de los comercios y servicios que se ofertan en el Municipio de León.	13.1 Creación de Centro de Promoción Servicios Técnicos y Profesionales			
		13.3 Promover la oferta de Servicios Administrativos y Comerciales			
		13.4 Rescate y Promoción de los Centros de Comercios de la ciudad: Centro, Terminal, Estación, Sutiava			
	14. Establecer un servicio de transporte equilibrado y que sea funcional al territorio.	14.1 Plan de Ordenamiento del Servicio de Transporte municipal			
		14.2 Mejoramiento y Ordenamiento de Paradas del Transporte colectivo y selectivo de la ciudad y área rural			
		14.3 Modernización del servicio de transporte colectivo y selectivo municipal			
14.4 Construcción de Terminal Terrestre de Transporte de Pasajeros Interregional					
No. 5: Desarrollo de la Infraestructura Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la economía local.	15. Mejorar la accesibilidad a las áreas de producción y servicios de las áreas urbanas y rurales.	15.1 Plan Maestro del Sistema vial Municipal			
		15.2 Mejoramiento de la infraestructura vial productiva y de servicio a nivel rural			
		15.3 Mejoramiento de la infraestructura vial productiva y de servicio a nivel Urbana			
		15.4 Construir infraestructura para el manejo de aguas pluviales			
		15.5 Crear establecimientos de parqueos vehiculares y cicloparqueos			
		15.6 Mejorar la Señalización vial urbana			
		15.7 Gestionar la Construcción del nuevo By Pass			
	16. Dotación de infraestructura y equipamientos para el desarrollo económico	16.1 Estimular la creación de Equipamiento productivo y de almacenamiento (silos, bodegas, centros de acopio, etc)			
		16.2 Plan Maestro de Mejoramiento y reconversión del equipamiento comercial y de servicio urbano			
		16.3 Estimular la construcción de viviendas productivas en la ciudad de León			
	16.4 Estimular el reciclaje de agua residuales que generan las industrias (medio ambiente)				
	16.5 Dotación de infraestructura energética para la producción, comercio y servicio a nivel rural				
	16.6 Ampliar la cobertura de la comunicación telefónica a nivel local				

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: FORMACIÓN

“UTILIZAR LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO COMO MEDIO PARA EL CAMBIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL”

Con el impulso de esta Línea Estratégica el Municipio de León, base fundamental y cantera del Desarrollo Cultural del País y que se posiciona dentro de un área geográfica estratégica atractiva que sirve de nodo regional, se convierte en un atractivo socio – económico muy importante. Las oportunidades de las acciones presentadas en el PLAN DE ACCIÓN, potencian las capacidades de los recursos humanos locales, con una oferta formativa diversificada y de prestigio a nivel Nacional, que propician mejores oportunidades de empleo y condiciones de vida para los ciudadanos leoneses.

Los Objetivos Específicos definidos en la Línea Estratégica Formativa son:

1. Impulso y desarrollo de valores culturales de la sociedad
2. Promover el desarrollo de la educación formal y no formal
3. Desarrollo de una Estrategia de León como Ciudad Universitaria
4. Facilitar el acceso a la Información académica

La línea Estratégica se logra a través de los Objetivos Específicos, para su implementación, refieren una serie de Metas², las que se cumplen a partir de Programas y Proyectos Estratégicos. Con la participación y compromiso de todos los actores locales, este plan de acción garantiza la competitividad de la formación y de la generación de capacidades locales.

Se logran identificar 10 Programas y 46 Proyectos de alcance territorial rural y urbano, a ser implementados en un periodo de 9 años (2004-2012).

² Ver en Anexos Carpeta DIAGNÓSTICO, Archivo “Formación de Capital Humano”

3.2 Plan de Acción "FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO"

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 1: Impulso y desarrollo de valores culturales de la sociedad	1. Fomentar la educación y la formación de los valores culturales	1.1 Integrar en la educación formal expresiones culturales y valores locales y nacionales (Danza, Canto, Poesía, Música, Artes plástica, Teatro, Literatura, Deportes, Historia, etc)			
		1.2 Crear espacios públicos para promover la formación en expresiones culturales y valores			
		1.3 Formación de formadores en las distintas expresiones culturales			
		1.4 Fortalecer la Escuela de Música			
		1.5 Profesionalizar y fortalecer la Casa de Cultura "Antenor Sandino H."			
		1.6 Promover la creación de Escuelas Deportivas			
	2. Promover y divulgar los valores culturales y deportivos locales	2.1 Promoción de teatros populares			
		2.2 Promoción y divulgación de las actividades que realiza el teatro Municipal			
		2.3 Promoción y divulgación de la gastronomía típica local y nacional			
		2.4 Promoción y divulgación de las tradiciones culturales (teatros, publicaciones, concursos)			
		2.5 Promoción y divulgación de las actividades deportivas que se desarrollan a nivel local y nacional			
		No. 2: Promover el desarrollo de la educación formal y no formal	3. Fortalecimiento de las capacidades de la sociedad civil	3.1 Promoción de actividades de alfabetización y educación de adultos	
3.2 Asistencia Técnica y Capacitación sobre elaboración de alimentos con calidad y otros servicios a pequeñas y medianas empresas familiares del área rural					
3.3 Integración de los jóvenes en el sistema educativo informal					
4. Promoción de la educación a través de acciones institucionales	4.1 Elaboración de políticas e incentivos municipales dirigidas al desarrollo de la educación en los diferentes niveles				
	4.2 Impulso de ferias tecnologías y científicas				
	4.3 Impulsos de cursos de formación dirigidos a personas prestadores de servicios: domésticos, jardinería, obreros de sectores varios, etc.				
	4.4 Elaboración de un Plan educativo formal y no formal a nivel local				
	4.5 Conformación de un Consejo Local de la educación y la formación				
	4.6 Reciclado del personal que se dedica a la educación en los niveles de educación primaria, secundaria, categorías intermedias, superiores, y de la educación no formal				
5. Fortalecimiento de las capacidades formativas de los sectores económicos	5.1 Diseñar programas de formación dirigidos a los sectores económicos <ul style="list-style-type: none"> • Productivos • Servicios • Industrias 				
	5.2 Estudio de mercado sobre la demanda y oferta de formación				
6. Promoción de la formación técnica	6.1 Fondo revolvente para la rápida educación técnica (1 año máximo)				

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 3: Desarrollo de una Estrategia de León como Ciudad Universitaria.	7. Inserción de las universidades en el desarrollo integral de las comunidades en base a los potenciales del territorio	7.1 Diseño e impulso de estrategia Universitaria para el desarrollo municipal			
		7.2 Diseño de ofertas formativas al Sector productivo urbano y rural: Gerencia, Organización y Administración Empresarial, Gestión y Negociación de recursos financieros			
		7.3 Diseño de ofertas formativas al Sector comercio y servicio: Calidad de los servicios técnicos, Administración Empresarial			
		7.4 Diseño de ofertas formativas al Sector Publico: Gerencia, Organización, relaciones humanas.			
		7.5 Diseño de Plan de Acción Educativo Comunitario para la población en materia de higiene, medio ambiente y salud			
		7.6 Foro de discusión sobre diferentes temas sociales			
		7.7 Promoción de Jornadas de Salud			
		7.8 Capacitación a la Policía Nacional en el marco de la prevención de la violencia ciudadana			
		7.9 Campañas de educación ambiental			
		7.10 Campañas de educación vial			
8. Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitario	8. Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitario	8.1 Diseño e impulso de una Estrategia de Mercado de Oferta Universitaria Municipal			
		8.2 Diseño e impulso de Plan de Intercambio universitario Municipal (congresos, foros, carnavales)			
		8.3 Diversificación de los servicios que brindan las universidades a través de la creación de instalaciones académicas, culturales, recreativos, investigativos compartidas			
No. 4: Facilitar el acceso a la Información académica	9. Generar y promover el uso de información Tecnológica	9.1 Construcción y equipamientos de Auditorio para impulsar conferencias, talleres, seminarios			
		9.2 Instalación de Kioscos tecnológicos			
		9.3 Fortalecer el equipamiento (material bibliográfico y didáctico) de Bibliotecas en centros de formación y en Bibliotecas municipales			
		9.4 Promover la construcción y equipamiento de Bibliotecas populares en barrios de la ciudad de León y comunidades del área rural del municipio			
		9.5 Promover los centros y programas de educación virtual y a distancia			
		9.6 Fomento de Centros de Formación Técnico-Vocacional			
		9.7 Fortalecimiento a los preescolares en el área urbana y rural			
10. Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal	10. Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal	10.1 Sistema de Información de Estudios, Planes, Cartografía Municipal			
		10.2 Promoción de Foros de investigación científica			
		10.3 Promoción de Jornadas de investigación científica			
		10.4 Promoción de Estudios de investigación científica			
		10.5 Estudios de mercados educativos			

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: DESARROLLO SOCIAL

“PROMOVER LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LA COMUNIDAD EN LA BÚSQUDA DE SOLUCIÓN A SUS NECESIDADES BÁSICAS”

La base fundamental del desarrollo del municipio de León, es la integración y compromiso de su ciudadanía en los procesos y en las acciones que potencien las capacidades y los valores locales, generando una sociedad equilibrada con igualdad de oportunidades, garantizando la reducción de la vulnerabilidad social, elevar la seguridad ciudadana y el fortalecimiento de su infraestructura y equipamiento.

Los Objetivos Específicos definidos en la Línea Estratégica social son:

6. Disminuir la vulnerabilidad de los grupos sociales
7. Promover metodologías e iniciativas educativas, como estrategia de desarrollo social
8. Desarrollo de una estrategia de León como ciudad de Servicios en Salud
9. Impulsar la organización comunitaria e institucional para la gestión local de la vivienda
10. Promover medidas institucionales que garanticen la seguridad ciudadana y el desarrollo social
11. Promover el desarrollo de la Infraestructura social y técnica básica

La línea Estratégica se logra a través de los Objetivos Específicos, para su implementación, refieren una serie de Metas³ las que se cumplen a partir de Programas y Proyectos Estratégicos. Con la participación y compromiso de todos los actores locales, este plan de acción garantiza la mejora de las condiciones de vida disminuyéndose la vulnerabilidad de la población leonesa y el desarrollo del territorio municipal de forma equilibrada y ordenada.

Se logran identificar 21 Programas y 107 Proyectos de alcance territorial rural y urbano, a ser implementados en un periodo de 9 años (2004-2012).

³ Ver en Anexos Carpeta DIAGNÓSTICO, Archivo “Desarrollo Social”

3.3 Plan de Acción de “Desarrollo Social”

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO SOCIAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 1: Disminuir la vulnerabilidad de los grupos sociales	1. Promoción del desarrollo integral de los niñas, niños y adolescentes en riesgo	1.1 Campaña para la Erradicación del trabajo infantil			
		1.2 Impulso de Hogares Sustitutos de formación para niños y niñas			
		1.3 Capacitación sobre derechos humanos dirigida a niños y niñas			
		1.4 Defensa del cumplimiento de los derechos humanos de los niños, niñas y adolescentes			
		1.5 Fortalecimiento de la defensoría de la niñez y la adolescencia			
		1.6 Promoción de Acciones de Recreación y desarrollo de habilidades artísticas para contrarrestar conductas negativas de la juventud			
		1.7 Fortalecimiento de Centros Educativos por parte de la empresa privada y la sociedad civil			
	2. Promoción de conciencia de género	2.1 Sensibilización sobre los derechos humanos y la problemática de la mujer			
		2.2 Promoción de una cultura de no violencia en el hogar, la escuela, comunidad y sociedad en general			
		2.3 Fortalecimiento de la Comisaría de la mujer,			
		2.4 Fortalecimiento de la red de mujeres contra la violencia			
	3. Atención integral a la Tercera Edad	3.1 Club de recreación para la tercera edad			
		3.2 Club en salud a la tercera edad			
		3.3 Intercambios de experiencias de personas de tercera edad para que trasmitan sus conocimientos a jóvenes			
	4. Atención integral a discapacitados	4.1 Fortalecimiento al Centro de Educación Especial de discapacitados			
		4.2 Fortalecimiento a programas de los Pipitos			
	5. Atención socio económica dirigida a Desempleados	5.1 Creación de una Agencia de empleos			
		5.2 Plan de capacitación a desempleados			
		5.3 Impulso de la Recreación, entretenimiento y desarrollo de habilidades laborales			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO SOCIAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 2: Promover metodologías e iniciativas educativas, como estrategia de desarrollo social	6. Incentivos para la sostenibilidad del Sistema Educativo	6.1 Diseño e impulso de Incentivos educativos para garantizar la retención escolar			
		6.2 Diseño e impulso de Incentivos educativos para la integración de jóvenes al sistema educativo técnico y administrativo			
		6.3 Diseño e impulso de Incentivos educativos para la integración de jóvenes al sistema educativo superior y científico			
	7. Integración de la población en los diferentes sistemas educativo que se facilitan a nivel local	7.1 Promoción de la Educación Pre-Escolar como base para el desarrollo de capacidades en los niños			
		7.2 Promoción de la atención especial en centros educativos para la integración de jóvenes y niños con problemas especiales			
		7.3 Promoción de la Educación Integral (disciplinas deportivas, especialidades culturales, desarrollo psicosocial) en los niveles primaria y secundaria			
		7.4 Promoción masiva de la educación vial a todos los niveles			
		7.5 Capacitación y Equipamiento de los centros educativos con materiales para la recolección y separación de residuos sólidos			
	8. Sistema de Información Educativo	8.1 Base de Datos sobre Educación Básica Municipal (matrícula, deserción, # aulas, # profesores-alumno, m2/alumno, etc)			
		8.2 Base de Datos sobre Educación Técnica que se oferta y se demanda a nivel Municipal			
		8.3 Base de Datos sobre Educación Universitaria que se demanda y se oferta a nivel Municipal			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO SOCIAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 3: Desarrollo de una estrategia de León como ciudad de Servicios en Salud	9. Sistema de Información en Salud	9.1 Base de Datos de los servicios de las Unidades de Salud			
		9.2 Base de datos sobre la natalidad y la mortalidad a nivel municipal			
		9.3 Estudio sobre las enfermedades mas relevantes y sus causas			
	10. Fortalecimiento de la Atención Primaria para Salud Preventiva	10.1 Fortalecimiento al Equipamiento Básico de las unidades básicas de Salud - Puestos			
		10.2 Construcción de Puestos de Salud en áreas desatendidas			
		10.3 Mejoramiento del Sistema de Salud Comunitaria con enfoque preventivo			
		10.4 Promoción y atención de la Nutrición de niños y niñas en barrios y comunidades pobres			
		10.5 Promoción de la Educación Sexual y Reproductiva			
		10.6 Promoción de la Lactancia Materna			
	11. Desarrollo de la oferta de servicios de Salud especializada	11.1 Fortalecimiento al H.E.O.D.R.A, con equipamiento medico hospitalario.			
		11.2 Construcción del Hospital Materno-Infantil			
		11.3 Mejoramiento Físico y equipamiento del Sanatorio Rosario Lacayo			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO SOCIAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 4: Impulsar la organización comunitaria e institucional para la gestión local de la vivienda	12. Impulso de una Política de mejoramiento habitacional urbano y rural	12.1 Creación e impulso del Consejo Local de la Vivienda y Asentamientos Humanos, para la gestión intersectorial del desarrollo habitacional			
		12.2 Desarrollo de un sistema normativo local para definir la Ordenanza Municipal para el mejoramiento habitacional.			
		12.3 Catastro de tierras para el desarrollo habitacional			
	13. Fortalecimiento normativo para el control y promoción del desarrollo habitacional	13.1 Plan de Ordenamiento de Centro poblados del área rural			
		13.2 Plan de Ordenamiento urbano de las áreas habitacionales en situación irregular			
		13.3 Plan de Mejoramiento de la calidad habitacional			
		13.4 Fortalecimiento funcional en implementación, seguimiento y monitoreo del control municipal			
		13.5 Sistema de Información de los Asentamientos Humanos			
	14. Autogestión comunitaria de la vivienda	14.1 Financiamiento Revolvente con asistencia técnica para autoconstrucción y mejoramiento de viviendas urbanas y rurales			
		14.2 Financiamiento revolvente para la restauración de viviendas del Centro Histórico			
		14.3 Financiamiento revolvente para la construcción de la Vivienda Productiva			
		14.4 Capacitación y promoción de las normativas técnicas constructivas y urbanísticas que garantizan la seguridad habitacional			
		14.5 Promoción de las expresiones culturales y estéticas en la construcción habitacional			
		14.6 Urbanización de áreas de expansión de la ciudad.			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO SOCIAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 5: Promover el desarrollo de la Infraestructura social y técnica básica	15. Mejoramiento y ampliación del acceso de la población a los servicios básicos de la infraestructura técnica	15.1 Ampliación de la cobertura del sistema de Alcantarillado sanitario urbano			
		15.2 Construcción del Sistema de tratamiento de Aguas Residuales en Poneloya, Las Peñitas y Salinas Grandes			
		15.3 Mini acueductos rurales			
		15.4 Ampliación de la cobertura del sistema de Agua potable urbano			
		15.5 Mejoramiento de la calidad del Agua de consumo humano en el área rural			
		15.6 Promoción y uso de la energía alternativa (Energías Renovables)			
		15.7 Manejo de Aguas pluviales.			
		15.8 Ampliación y mejora de la cobertura Eléctrica domiciliar, publica urbana y de centros poblados rurales			
		15.9 Promover la autoconstrucción y manejo adecuado de letrinas en el área rural			
		15.10 Ampliación de la cobertura de los sistemas de comunicación telefónica a nivel urbano y rural			
		15.11 Ampliación de la cobertura del servicio de Recolección de desechos sólidos			
	16. Mejoramiento y ampliación del acceso de la población al equipamiento social	16.1 Construcción y Mejoramiento de equipamiento deportivo y recreativo urbano			
		16.2 Construcción y Mejoramiento de equipamiento deportivo y recreativo rural			
		16.3 Dotación de equipajes a equipos en diferentes disciplinas deportivas			
		16.4 Formación de una escuela de árbitros, entrenadores y compiladores			
		16.5 Mejora de la infraestructura deportiva existente			
		16.6 Mejora de las condiciones físicas y ampliación de Cementerios en el área urbana y centros poblados rurales			
		16.7 Ampliación de la red de Centros de Desarrollo Infantil			
		16.8 Creación de Comedores Infantiles			
		16.9 Mejorar las condiciones carcelarias			
		16.10 Mejoramiento de la Infraestructura Física y equipamiento del Asilo de Ancianos			
		16.11 Mejoramiento y ampliación de la cobertura de Mercados Urbanos y Rurales			
		16.12 Mejoramiento y ampliación de espacios verdes urbanos			
		16.13 Mejoramiento físico y equipamiento de los Parques Infantiles			
		16.14 Mejoramiento físico y equipamiento de los Parques urbanos			
		17.5 Mejoramiento y construcción de paradas, terminales del Sistema de Transporte Urbano			
		17.6 Construcción de paradas, terminales del Sistema de Transporte Rural			
		17.7 Ampliación de la cobertura del transporte colectivo hacia los centros educativos y laborales			
17.8 Señalización Vial para peatones, vehículos y bicicletas					

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
<p>... Continuación de objetivo</p> <p>No. 5: Promover el desarrollo de la Infraestructura social y técnica básica</p>	<p>17. Mejoramiento de la infraestructura vial de acceso de la población a los diferentes destinos del territorio local</p>	17.1 Mejoramiento del sistema peatonal urbano: centro histórico, barrios y de repartos			
		17.2 Mejoramiento y ampliación de las vías de acceso principal del Sistema Vial Rural			
		17.3 Mejoramiento, construcción y ampliación de las vías de acceso principal y secundaria del Sistema Vial Urbano			
		17.4 Construcción de Ciclo vías (a centros escolares, recreativas y habitacionales)			
		17.5 Mejoramiento y construcción de paradas, terminales del Sistema de Transporte Urbano			
		17.6 Construcción de paradas, terminales del Sistema de Transporte Rural			
		17.7 Ampliación de la cobertura del transporte colectivo hacia los centros educativos y laborales			
		17.8 Señalización Vial para peatones, vehículos y bicicletas			

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 6: Promover medidas institucionales que garanticen la seguridad ciudadana	18. Fortalecimiento del Sistema de Prevención, Mitigación y Atención a desastres	18.1 Capacitación especializada y equipamiento de los Comités de Prevención, Mitigación y Atención de desastres en barrios, repartos, comunidades			
		18.2 Diseño e Impulso de Planes de Territoriales de Riesgo que atiendan los derechos de los niños, niñas y adolescentes			
		18.3 Políticas municipales para la reducción de la vulnerabilidad ambiental, social, institucional, económica de la población urbana y rural			
		18.4 Evaluación y reubicación de centros escolares en zona de riesgo			
	19. Fortalecimiento de acciones contempladas en el Plan de Seguridad Ciudadana de la Policía Nacional	19.1 Fortalecer la organización de grupos comunitarios AMIGOS DE LA POLICÍA, a través del plan ciudad segura.			
		19.2 Capacitación a la Policía Nacional en el marco de la prevención de la violencia ciudadana			
		19.3 Ejecución y monitoreo de los programas de prevención del consumo de droga			
		19.4 Investigación y monitoreo de la delincuencia y la criminalidad			
		19.5 Implementación de medidas institucionales para la reducción de accidentes			
		19.6 Montaje de fincas modelos productivas donde laboren los reos			
		19.7 Organización, equipamiento y Capacitación de Policías Voluntarios que garanticen el orden público municipal			
		19.8 Construcción de Puestos de Policía en sitios de mayor índice criminal			
		19.9 Programa de prevención del consumo de droga			
	20. Promoción de las medidas de seguridad habitacional a nivel urbano y rural	20.1 Construcción de Estación de Bomberos accesible al sector urbano oeste y sureste			
		20.2 Promover capacitación ciudadana sobre "SEGURIDAD DE LA VIVIENDA" con participación de los Bomberos, Alcaldía e instituciones de Servicios Básicos			
	21. Fortalecimiento de la planeación social municipal	21.1 Diseño de políticas e incentivos sociales municipales			
		21.2 Elaboración de ordenanzas que promuevan el desarrollo social.			
		21.3 Fortalecimiento del proceso de participación ciudadana y su institucionalización			
		21.4 Elaboración de diagnósticos y estudios sociales			

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: TURISMO Y CULTURA

“RESCATAR Y PROYECTAR LA IMAGEN ATRACTIVA DEL MUNICIPIO, TANTO HACIA LOS LEONESES COMO A LOS VISITANTES, HACIENDO DE LEÓN UNA CIUDAD EMPRENDEDORA EN LO ECONÓMICO, EQUILIBRADA EN LO SOCIAL Y AVANZADA EN LO CULTURAL”

Estimular en el municipio de León, actividades turísticas y culturales, a través de la potenciación de los recursos naturales, paisajísticos y valores locales, garantizando la ampliación diversificada de las alternativas económicas y de servicios locales, que ofrezcan mayores oportunidades laborales a los ciudadanos.

Desarrollar los servicios turísticos en León, inicia con la proyección de una imagen de calidad y de especialización del Turismo Rural, Cultural y de Playa, estimulando inversiones en infraestructura y equipamiento que responda a la demanda y satisfacción del turista nacional e internacional.

Los Objetivos Específicos definidos en la Línea Estratégica social son:

1. Desarrollar una oferta turística diversificada que promueva el Municipio de Leon como destino turístico del Occidente del país
2. Mejorar la calidad de los productos y servicios turísticos locales
3. Desarrollar medidas institucionales que estimulen la inversión privada local en los servicios y productos turísticos
4. Rescatar y Promover nuestros valores culturales, identidad local y patrimonio histórico municipal

La línea Estratégica se logra a través de los Objetivos Específicos, para su implementación refieren una serie de Metas⁴ las que se cumplen a partir de Programas y Proyectos Estratégicos. Con la participación y compromiso de todos los actores locales, este plan de acción garantiza el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y culturales y la promoción del municipio como destino turístico.

Se logran identificar 8 Programas y 64 Proyectos de alcance territorial rural y urbano, a ser implementados en un periodo de 9 años (2004-2012).

⁴ Ver en Anexos Carpeta DIAGNÓSTICO, Archivo “Turismo Cultura”

3.4 Plan de Acción de "Turismo y Cultura"

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE TURISMO Y CULTURA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 1: Desarrollar una oferta turística diversificada que promueva el Municipio de Leon como destino turístico del Occidente del país	1. Desarrollo integral y manejo ambiental de sitios naturales y construidos con potencial turístico.	1.1 Ruta de Volcanes: Estancias rurales, Paradores turísticos, Miradores de la naturaleza, Museo de los volcanes.			
		1.2 Centro de Documentación de la Revolución y Mirador Fortín de Acosasco.			
		1.3 Parque Urbano "Arlen Siú: Zoológico, Juegos Infantiles y Pic-Nic			
		1.4 Parque de ferias permanente de Servicios y productos locales (sureste urbano)			
		1.5 Isla Juan Venado: corredor y observatorio de la naturaleza.			
		1.6 Pequeñas Fincas Modelo: Estancias Rurales, corredores y observatorios productivos.			
		1.7 Corredor Ambiental Río Chiquito: Observatorio de la naturaleza, PYMES de servicios, Museos de las Tenerías			
		1.8 Corredor Ambiental Río Pochote: Observatorio de la naturaleza, PYMES de servicios, baños y Pic-Nic			
		1.9 León Centro Histórico-Cultural: corredor cultural en museos, iglesias, artesanías, noche cultural en Teatro Municipal, Gastronomía Local.			
		1.10 Diseño y divulgación de catalogo de rutas turísticas.			
	2. Rehabilitación y Construcción de la infraestructura y de equipamiento municipal como facilitadores del turismo	2.1 Reparación de la señalización vial de los accesos a los destinos turísticos.			
		2.2 Recarpeteo asfáltico y ampliación de la carretera de León a PoneLOYA-las Peñitas..			
		2.3 Recarpeteo asfáltico y ampliación de la carretera de León a PoneLOYA-las Peñitas.			
		2.4 Desarrollo del sistema de transporte integrado al turismo.			
		2.5 Dotación de infraestructura para el manejo de aguas residuales y pluviales en los destinos turísticos.			
		2.6 Dotación y mejora de infraestructura para el suministro de aguas potable en los destinos turísticos.			
		2.7 Dotación del servicio energético en los destinos turísticos del municipio.			
		2.8 Ampliación de la cobertura de comunicación telefónica en los destinos turísticos.			
		2.9 Mejora y construcción de los espacios de recreación publico en los balnearios			
		2.10 Restauración de Parques Urbanos			
		2.11 Recuperación de las vías de circulación peatonal			
		2.12 Construcción de Ciclo vías de destino turístico			
		2.13 Tour Operadora Local que se encargue de vender paquetes turísticos locales.			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE TURISMO Y CULTURA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 2: Mejorar la calidad de los servicios turísticos locales	3. Fortalecimiento de la Unidad Técnica Municipal Promotora de los servicios Turísticos leoneses	3.1 Diseño del Sistema de Indicadores y sello de la calidad de los servicios turísticos			
		3.2 Plan de certificación de la empresa turística			
		3.3 Impulso de un Sistema de comunicación y de coordinación de oferentes de servicios turísticos municipales			
		3.4 Diseñar e implementar el Plan de Marketing del Producto Turístico Municipal			
		3.5 Diseminación de las Fuentes de Financiamiento para la inversión turística			
		3.6 Diseño de Catálogo de productos turísticos locales			
	4. Fortalecimiento del Tejido empresarial de los servicios turísticos locales	4.1 Diseño e implementación de Plan de Capacitación a los servicios turísticos existentes			
		4.2 Estimular el Mejoramiento de la infraestructura física y equipamiento de los servicios turísticos			
		4.3 Estimular Planes de Divulgación de las empresas turísticas			
	5. Promoción de formación de capital humano para ofertar un turismo de calidad	5.1 Desarrollar la curricula de la educación técnica turística especializada			
		5.2 Sensibilización a la población urbana y rural como Promotores turísticos locales			
		5.3 Capacitación a la pequeños y medianos finqueros de los destinos turísticos, como nuevos empresarios turísticos (guías, gastronomía, diseño de producto turístico.			
		5.4 Capacitación en relaciones humanas, atención al cliente, idiomas, cultura local al sector comercial y de servicios urbanos			
		5.5 Capacitación a chóferes del transporte colectivo, selectivo para que transmitan la cultura local			
		5.6 Diseño y Capacitación en el uso Catálogo de rutas turísticas para los choferes del transporte colectivo y selectivo			
		5.7 Centro de incubación de nuevos proyectos de empresas turísticas			
		5.8 Impulsar la educación técnica turística especializada			
		5.9 Capacitación a personas de la barrios urbanos en guías turistas-culturales (ancianos, niños, discapacitados)			
	6. Fortalecimiento la organización del sector turismo para generar un producto turístico integrado y desarrollar una estrategia de calidad	6.1 Promover y fortalecer la organización de empresarios turísticos de hospedaje			
		6.2 Promover y fortalecer la organización de empresarios turísticos de gastronomía			
		6.3 Promover y fortalecer la organización de empresarios promotores turísticos: guías, operadores, organizadores de eventos			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE TURISMO Y CULTURA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 3: Desarrollar medidas institucionales que estimulen la inversión privada local en los servicios turísticos y la visita de turistas locales, nacionales e internacionales	7. Sistema de políticas y modelos de gestión turística público-privada	7.1 Diseño del marco jurídico a nivel local, para estimular la gestión de servicios turísticos públicos -privados			
		7.2 Plan de incentivos municipales para la inversión en crecimiento y mejoramiento en PYMES turísticas locales			
		7.3 Fortalecimiento del Patronato Municipal de Turismo Municipal			
		7.4 Plan Turístico Ambiental de la Cordillera Volcánica de los Maribios.			
		7.5 Plan Turístico Ambiental de la zona costera.			
		7.6 Plan Turístico Ambiental en Estancias Rurales Productivas.			
		7.7 Plan Turístico Ambiental del Centro Histórico de León.			
		7.8 Plan Turístico Ambiental del Río Chiquito.			
		7.9 Plan Turístico Ambiental del Río Pochote.			
		7.10 Estudios de Mercado de la Oferta turística identificada.			
		7.11 Ordenanza para la regulación de los Recursos Ambientales Turísticos.			
		7.12 Fortalecer la comisión y Patronato de Cultura del Municipio de Leon			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE TURISMO Y CULTURA

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 4: Rescatar y Promover nuestros valores culturales, identidad local y patrimonio histórico municipal	8. Promoción de los valores culturales del municipio de León	8.1 Nominación de la Catedral de León a Patrimonio Cultural de la Humanidad			
		8.2 Restauración y Rehabilitación de edificaciones Patrimonio cultural de la nación localizada en la ciudad – Edificios, Conjuntos Urbanos y Sitios <ul style="list-style-type: none"> ☞ Museos ☞ Reparación de Muro de Cementerio ☞ Iglesias ☞ Antigua Estación del Ferrocarril ☞ Ruinas de Veracruz, quizás faltan ruinas ☞ Ruinas Iglesia San Sebastián ☞ Conjunto Urbano La Catedral ☞ Conjunto Urbano y Plaza e Iglesia Sutiava ☞ Conjunto Urbano El Laborío ☞ Conjunto Urbano El Calvario ☞ Calle Real ☞ Fortín de Acosasco 			
		8.3 Fomento de restauración y mejoramiento de Viviendas del centro histórico para servicios turísticos			
		8.4 Centro de Documentación e investigación histórica que promueva el rescate de las raíces culturales. (Historia, tradiciones, leyendas, cultura indígena)			
		8.5 Fortalecimiento de los museos: Rubén Darío, Alfonso Cortés, Mitos y Leyendas			
		8.6 Rescate de la cultura indígena de Sutiava - Divulgación y capacitación			
		8.7 Promoción a nivel nacional del Teatro Municipal José de la Cruz Mena.			
		8.8 Rescate de la arquitectura tradicional leonesa - Divulgación y capacitación en manejo de los Sistemas Constructivos			

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

“POTENCIAR EL PATRIMONIO DE LOS RECURSOS NATURALES Y PRESERVAR EL MEDIO AMBIENTE, INTEGRANDO POLÍTICAS E IMPLEMENTANDO UN MODELO DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL, QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO PARA HACER DE LEÓN UN MUNICIPIO SOSTENIBLE QUE ASEGURE EL DESARROLLO DE LAS GENERACIONES VENIDERAS”

Garantizar la promoción del municipio ecológicamente limpio y saludable, estimulando nuevas conductas ciudadanas y la aplicación de medidas institucionales en gestión ambiental integral, que disminuya la vulnerabilidad de los riesgos naturales y que estimule el desarrollo equilibrado y ordenado del territorio.

Los Objetivos Específicos definidos en la Línea Estratégica social son:

1. Fortalecer a través de la Educación Ambiental los valores, hábitos que conlleven a nuevas conductas ambientales en la población urbana y rural para garantizar el uso sostenible de los Recursos Naturales
2. Desarrollo de un sistema de gestión ambiental de las instituciones de gobierno presentes en el municipio para la regulación, planeación y control de los recursos naturales
3. Desarrollar medidas institucionales que contribuyan al Promoción del desarrollo municipal sostenible

La línea Estratégica se logra a través de los Objetivos Específicos, para su implementación, refieren una serie de Metas⁵, las que se cumplen a partir de Programas y Proyectos Estratégicos. Con la participación y compromiso de todos los actores locales, este plan de acción garantiza la sensibilización de la población leonesa en la protección, conservación y preservación de los recursos naturales.

Se logran identificar 9 Programas y 69 Proyectos de alcance territorial rural y urbano, a ser implementados en un periodo de 9 años (2004-2012).

⁵ Ver en Anexos Carpeta DIAGNÓSTICO, Archivo “Medio Ambiente”

3.5 Plan de Acción de “Medio Ambiente y los Recursos Naturales”

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 1: Fortalecer a través de la educación ambiental los valores, hábitos que conlleven a nuevas conductas ambientales en la población urbana y rural para garantizar el uso sostenible de los Recursos Naturales.	1. Saneamiento ambiental	1.1 Manejo de los desechos hospitalario, para su correcta disposición			
		1.2 Recolección selectiva de Desechos Sólidos (orgánica e inorgánica) desde su origen			
		1.3 Manejo y reciclado de Desechos sólidos y líquidos			
		1.4 Construcción del vertedero Municipal.			
		1.5 Reactivación del parque vehicular dedicado a la recolección de la basura.			
		1.6 Manejo de las Aguas residuales			
		1.7 Creación de empresas que aprovechen los desechos sólidos.			
		1.8 Promoción de campañas de educación ambiental urbano y rural			
	2. Plan Integral para la Conservación y Restauración de las Cuencas y Subcuencas.	2.1 Agro forestación con sumideros de dióxido de Carbono			
		2.2 Fortalecimiento del sistema de gestión para el mantenimiento de las áreas verdes y espacios públicos			
		2.3 Mantenimiento de las áreas verdes, espacios públicos y privados			
		2.4 Divulgación de normas técnicas para el manejo de la reforestación			
		2.5 Implementación de iniciativas de reforestación que promuevan la Venta de Oxígeno			
		2.6 Promoción socio ambiental de Manejo de las Áreas Verdes Urbanas			
		2.7 Promoción de acciones de higiene ambiental en el municipio que permitan el embellecimiento de la ciudad y la disminución de enfermedades			
		2.8 Impulsar la inserción de programas medio ambientales en el sistema educativo / Educación ambiental municipal			
		2.9 Fortalecer el vivero forestal Municipal			
	3. Arborización y Mantenimiento de Áreas Verdes y Espacios Públicos urbanos y rurales	3.1 Campaña de uso y aprovechamiento del agua para consumo domestico y riego			
		3.2 Restauración de equilibrios ambientales en las áreas claves de las cuencas y subcuencas			
		3.3 Generación de información y divulgación del inventario de los recursos naturales y paisajísticos de las cuencas y subcuencas			
		3.4 Recuperación de las zonas degradadas y de mayor fragilidad de las cuencas y subcuencas.			
		3.5 Generación del Sistema de Manejo y monitoreo de Cuencas y subcuencas			
		3.6 inventario de los recursos naturales y paisajísticos de las cuencas y subcuencas			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 2: Desarrollo de un sistema de gestión ambiental de las instituciones de gobierno presentes en el municipio, para la regulación, planeación y control de los recursos naturales	4. Promoción de iniciativas sostenibles para el uso y manejo adecuado de los Recursos Naturales.	4.1 Capacitación a técnicos municipales para el manejo de los periodos de vedas y la aplicación de las respectivas leyes			
		4.2 Formación y sensibilización ciudadana y técnica para el manejo del periodo de veda de la fauna y flora.			
		4.3 Elaboración de planes de vedas			
		4.4 Centro de Rehabilitación y conservación de la fauna silvestre en especial a las especies en extinción			
		4.5 Fortalecimiento del marco regulatorio municipal referido a la protección de los RRNN			
		4.6 Fortalecer e incentivar la participación ciudadana en la protección del medio ambiente y los recursos naturales			
		4.7 Creación de una unidad técnica de Prevención, control, regulación, monitoreo y Restauración ecológica.			
		4.8 Elaboración de estudios de impacto ambiental			
	5.Reducción de la Contaminación del aire y la atmósfera	5.1 Regulación de la contaminación generada por el parque automotor			
		5.2 Reducción de la contaminación del aire por emisiones de gases de vehículos e industrias			
		5.3 Promoción de tecnologías para la reducción gradual de la contaminación en las industrias altamente contaminantes			
		5.4 Promoción y uso de la bicicleta como medio de reducción de emisiones contaminantes			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 3: Desarrollar medidas institucionales que contribuyan al Promoción del desarrollo municipal sostenible	6. Incentivos para la promoción de buenas prácticas en la producción e industrialización más limpia a través de tecnologías ecológicamente sostenible	6.1 Estimular a través de incentivos el uso de la energía alternativa renovable.			
		6.2 Utilización de recursos naturales para el aprovechamiento e implementación de la energía renovable			
		6.3 Implementación de iniciativas e intercambio de experiencias sobre energías renovables			
		6.4 Promoción de tecnologías limpias y sostenibles en la producción agrícola			
		6.5 Estudios, investigaciones, sobre usos y aplicaciones de tecnologías limpias			
		6.6 Promover cultivos orgánicos que mejoren la fertilidad del suelo			
	7. Ordenamiento territorial y manejo adecuado de los recursos naturales	7.1 Inventarios Creación de un sistema de indicadores de la biodiversidad del municipio de León			
		7.2 Organización y fortalecimiento de Red de inspectores ambientales que velen por la defensa de los recursos naturales			
		7.3 Establecimiento de un Sistema de Espacios Naturales para la contemplación paisajística			
		7.4 Diseñar un programa de capacitación técnico-normativo para la gestión de la calidad del paisaje natural, para lograr el uso sostenible de los recursos medioambientales			
		7.5 Valoración económica del recurso paisajístico			
		7.6 Declaración de Patrimonios Paisajísticos o parques ecológicos para la conservación de los recursos naturales			
		7.7 Declarar áreas protegidas o parques ecológicos para la conservación de los recursos naturales			
		7.8 Elaboración de Atlas Ambiental Rural que exprese los estados y valores del suelo			
		7.9 Normativa para la regulación del ruido			
		7.10 Normativa para prevenir la contaminación del agua del mar			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
<p>... Continuación de objetivo</p> <p>No. 3: Desarrollar medidas institucionales que contribuyan al Promoción del desarrollo municipal sostenible</p>	8. Planeación ambiental municipal	8.1 Plan de Ordenamiento del Desarrollo Industrial			
		8.2 Plan de Manejo y explotación sostenible del agua potable			
		8.3 Plan de Recuperación de áreas degradadas			
		8.4 Planes de manejo de Áreas Protegidas			
		8.5 Plan de ordenamiento, uso y conservación del suelo municipal			
		8.6 Zonificación de áreas para proyecto ambientales económicos			
		8.7 Creación y puesta en operación del Sistema de Información Ambiental			
		8.8 Plan de Áreas verdes			
		8.9 Elaboración del planes de arborización o reforestación urbana y rural			
		8.10 Plan de vulnerabilidad ambiental y territorial			
	9. Establecimiento de mecanismos de aplicación del Marco Jurídico y Normativo para la prevención de incendios	9.1 Establecer en todas las áreas con antecedentes propensos a incendios mayor ingerencia, capacitación y motivación en la formación de brigadas contra incendios			
		9.2 Campaña de sensibilización contra incendios forestales			
		9.3 Elaboración de formatos de control estadístico semanal por área de incendio			
		9.4 Aplicación correcta de la ley y política ambiental a fin de reducir la quema y despale			
		9.5 Campañas de educación sobre el conocimiento y uso de normas ambientales			
		9.6 Regulación sobre el Manejo de Rondas de Fuego			
		9.7 Educación y Manejo de Rondas de Fuego			
		9.8 Proyecto Silvo pastoril			



PLAN ESTRATÉGICO DE

DESARROLLO MUNICIPAL

DE LEON

**P
E
D
M**

Documento 1
PLAN DE ACCIÓN

PRESENTACIÓN

La Alcaldía Municipal de León, rectora y promotora del desarrollo del Municipio, ha llevado a cabo su primer proceso de Evaluación y Actualización de los Instrumentos de Planificación del territorio, proceso que realizamos de forma participativa con el involucramiento de los actores locales representativos, la comunidad local y los organismos presentes en el territorio cuya incidencia es más directa en el ámbito municipal.

El proceso de Planificación en el Municipio de León iniciado en el año 1986, lo hemos continuado de forma sistemática, en donde más de 200 entidades locales representadas en las distintas mesas y grupos de trabajo, aportaron e intercambiaron su experiencia, conocimientos y cooperación de manera desinteresada, juntamente con la ciudadanía leonesa y su Gobierno Local.

El presente documento “Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León” es un instrumento que refleja el análisis de los resultados de la evaluación y actualización del primer quinquenio del Plan Maestro Estructural y del Plan Estratégico de León, contrastándolo con la realidad y la situación deseada, nos permitió definir un Modelo de Desarrollo consensuado que nos encamina a la concreción de Líneas, Programas y Proyectos Estratégicos para el futuro deseado.

Sin embargo, los esfuerzos para alcanzar este Modelo de Desarrollo no concluyen aquí, al contrario, continúan con la fase más importante del proceso que es la de gestionar Estrategias sostenibles integradas en lo Económico, Social, Formativo, Turístico, Medio Ambiental y Físico Espacial, suponiendo para el Municipio de León el mayor de los retos. Por lo que el modelo de gestión que se recoge y presenta en este documento de planificación, contribuye a que León con la concertación de todos los actores locales asuma su rol a nivel local y dentro del territorio nacional.

Queremos, por tanto, que León sea un Municipio acogedor, competitivo, integrado en su entorno, con oportunidades de mejora del nivel de vida para sus ciudadanos, constituyéndose en un indudable polo de atractivo regional, nacional e internacional. Este es nuestro reto, del que somos responsables ante la historia de León.

Finalmente, quiero agradecer a los representantes de Entidades, Instituciones, Organismos No Gubernamentales locales, ciudadanos leoneses, Hermanamientos y demás entidades de cooperación descentralizada, por su participación en este esfuerzo local. También, la asesoría técnica y financiera del Hermanamiento de Utrecht–Holanda, y la asistencia financiera del ONG-COSPE (Italia). Así como, a los Técnicos y Directora de Planificación y Desarrollo Local, a la Secretaria Técnica del Plan Estratégico de León y demás personas, por su dedicación y apoyo por alcanzar este meritorio resultado de Planificación Estratégica que nos compromete a seguir trabajando por un municipio mejor.

Ing. Denis Antonio Pérez Ayerdis
Alcalde Municipal de León
Presidente del Consejo de Desarrollo Municipal

RESUMEN

Los documentos elaborados se centran en mostrar mecanismos y aspectos interesantes de la primer experiencia de evaluación y actualización de los instrumentos de Planificación a escala municipal en León, lo cual han sido un reto metodológico, tanto para la definición de indicadores para la evaluación, como para la definición de sus métodos, técnicas, herramientas, Parámetros y componentes para la actualización de este instrumento final llamado PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN. (PEDM).

Este documento ha sido realizado con el enfoque de los actores, procurando siempre que tanto las dimensiones analizadas como las conclusiones y herramientas elaboradas, puedan servir, ante todo, a los actores presentes en el territorio municipal.

El objetivo principal del proceso desarrollado fue:

DE EVALUACIÓN:

Valorar el grado de ejecución de los instrumentos de planificación del Municipio de León, durante el primer quinquenio de vigencia, basándose en las capacidades reales de gestión de los actores y de las condiciones del territorio.

DE ACTUALIZACIÓN:

Reorientar las prioridades de planificación del desarrollo en cuanto a nuevas metas y estrategias y definir un modelo de gestión del territorio adecuado a las nuevas prioridades territoriales y sectoriales, para un periodo de nueve años.

Para mayor facilidad, manejo y entendimiento de la información desarrollada durante el proceso de evaluación y actualización hemos estructurado el contenido del Plan Estratégico de Desarrollo del municipio de León en tres partes complementadas:

- Esta primera parte, es el **Documento Principal**, que contiene el Marco Teórico, la Metodología utilizada, una Caracterización desde el nivel nacional hasta el nivel municipal y el Modelo de Desarrollo del Municipio de León, que comprende la Visión de Futuro, Líneas Estratégicas y Objetivos específicos.
- La segunda parte, es presentada en un Documento Complementario, que contiene el **Plan de Acción por Líneas Estratégicas** comprendiendo Objetivos Específicos, Programas y Proyectos priorizados a corto, largo y mediano plazo; así como, su ubicación en el contexto municipal.
- La tercera parte, se presenta en otro Documento que comprende una propuesta de la **Gestión del territorio municipal**, en el marco de las competencias de los actores locales.

Este documento que aquí presentamos, es el primero de los tres documentos que resultaron de este proceso y que facilitamos a usted para su conocimiento, manejo y apropiación.

CARACTERIZACION

Contexto Nacional

La República de Nicaragua se encuentra ubicada en el corazón de América Central, siendo el país más extenso de la región centroamericana. Tiene una superficie aproximada de 130,682 kms², con una población estimada de 5 millones de habitantes. Limita al Norte, con la República de Honduras; al Este, con el Océano Atlántico; al Oeste, con el Océano Pacífico y al Sur, con la República de Costa Rica. El idioma oficial en Nicaragua es el español y la Moneda Nacional es el Córdoba.

La segunda ciudad en importancia en el país es ciudad de León, la que fue capital de Nicaragua hasta el año 16... . Posteriormente fue nombrada capital de Nicaragua la ciudad de Managua, la que funciona hasta la fecha como tal. (Ver grafico 1.)



Gráfico 1

Contexto Regional - Departamento de León

El Departamento de León y Chinandega, conforman la región occidental del país, siendo esta una de las regiones del país con un gran potencial productivo, turístico, comercial y de servicio.



Gráfico 2

El departamento de León cuenta con una extensión aproximada de 5,107 kms² y una población aproximada de 480,000 habitantes. El territorio departamental limita al Norte, con el departamento de Estelí; al Este, con los departamentos de Matagalpa y Managua; al Sur, con el Océano Pacífico; y al Este, con el departamento de Chinandega.

Geográficamente el territorio departamental constituye una extensa llanura, enclavada entre las costas del Océano Pacífico, al Sur, y por el Norte, las montañas del departamento de Estelí. El departamento de León esta formado por diez municipios llamados: San José de Achuapa, El Sauce, Santa Rosa del Peñón, El Jicaral, Larreynaga-Malpaisillo, Telica, Quezalguaque, León, La Paz Centro y Nagarote. (Ver grafico 2.)

Contexto Local - Municipio de León

La ciudad de León es la cabecera del municipio y departamento de León, llamada León Santiago de los Caballeros. Nombrada "Ciudad Universitaria" por Decreto.....

El Municipio posee una superficie aproximada de 862 kms² y una población estimada de 208,000 habitantes, registra una densidad poblacional de 242 hab./km². La mayor ocupación poblacional la tiene el área urbana con un 78.8 %, del total de la población del municipio. (Ver grafico 3.)

La ubicación y posición geográfica que presenta el Municipio de León, es estratégica ya que se ubica en el trayecto de la carretera Panamericana, la que lo aproxima de manera rápida con Puerto Corinto, uno de los puertos mas importantes del Occidente de nuestro país y a la frontera norte con la República de Honduras. Así mismo, al Sur con la ciudad de Managua y con el centro del país, convirtiéndole en uno de los nodos principales del país y de la región.

Este es un potencial intenso de intercambio y movimientos de negocios, empleo, estudios, transporte colectivo y particulares, y como valor agregado un creciente desarrollo del turismo natural, cultural e histórico.

El Municipio de León, dispone de un gran potencial aprovechable de patrimonio arquitectónico, cultural e histórico que se identifica para desarrollar el turismo como una de las alternativas económicas para el mejoramiento de los niveles de vida de sus ciudadanos; así como, de los Recursos Naturales : acuífero subterráneo para consumo humano, suelos fértiles, sitios de valor paisajísticos y escénicos, playas y el principal valor EL CAPITAL HUMANO.



INDICE

CONTENIDO	páginas
I. INTRODUCCIÓN	6
II. METODOLOGÍA	8
III. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL PRIMER QUINQUENIO DEL PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL	11
IV. MODELO DE DESARROLLO MUNICIPAL	13
V. RELACIÓN ENTRE EL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN Y EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	18
VI. MODELO DE GESTIÓN DEL DESARROLLO MUNICIPAL	23

I. INTRODUCCIÓN

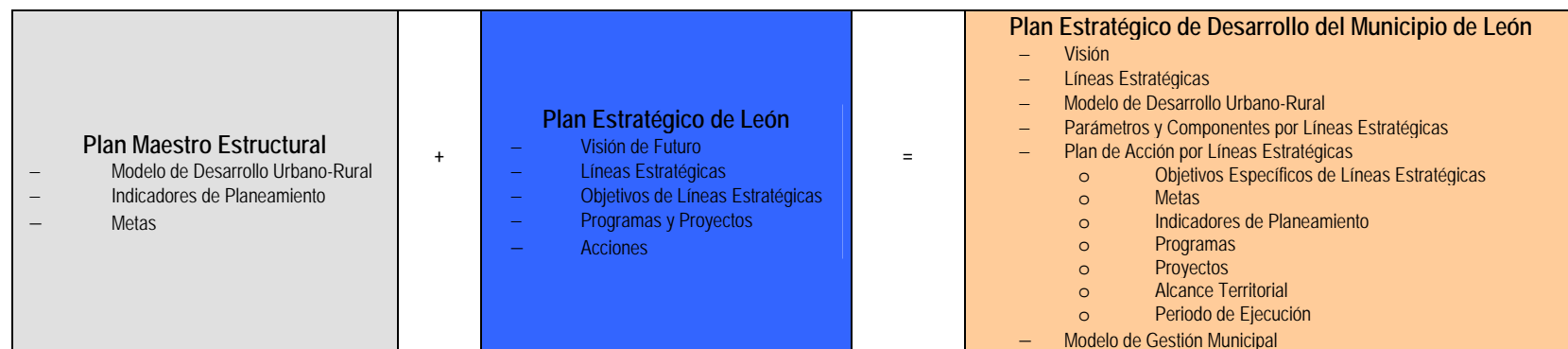
Este resultado es la primer experiencia en el municipio de León, en desarrollar un proceso de Evaluación y Actualización del primer quinquenio del Plan Maestro Estructural y del Plan Estratégico del Municipio de León, que deriva en la sumatoria de las estrategias planteadas en los dos documentos anteriormente mencionados, y que se plasman en este documento llamado: “**PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN (PEDM)**”.

El Municipio de León dentro de la dinámica de planificación territorial sistemática iniciada desde el año 1986 ha logrado como resultados significativos los siguientes:

1) **El Plan Maestro Estructural (PME)** como instrumento de planificación del desarrollo Físico del Municipio de León. Este define un Modelo de Desarrollo Urbano y Rural a largo plazo, contenido en dos documentos. El documento principal conteniendo el Marco Teórico Conceptual, las pautas y lineamientos del modelo de desarrollo municipal y urbano y un documento complementario, que contiene una Cartera de Proyectos Estratégicos.

2) El Plan Estratégico de León, es el instrumento que contiene un modelo de desarrollo municipal donde se presenta la VISIÓN DEL MUNICIPIO, las Líneas Estratégicas, objetivos específicos por líneas estratégicas, y una cartera de proyectos priorizados a corto, mediano y Largo Plazo. Estos fueron realizados con una amplia participación y concertación de la ciudadanía y de los actores locales presentes en el territorio, los cuales aportaron un conjunto de ideas para la definición del mismo.

El Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León, (PEDM) complementa los procesos anteriores y refuerza el entendimiento del desarrollo municipal para apoyar la gestión de desarrollo local, a través de un complejo proceso de concertación y negociación con los diferentes actores locales involucrados en el desarrollo del municipio en eventos de consulta, talleres de microplanificación territorial y mesas de trabajo, con el propósito de definir metas a largo plazo que den respuesta a las necesidades y aprovechamiento de las potencialidades inherentes al municipio, en correspondencia con las propuestas que se presentan en el ámbito nacional.



El **PEDM**, presta atención a las dinámicas y modelo de desarrollo que se están llevando en diversos niveles territoriales, y a la forma que estas influyen en las prácticas institucionales, así como, en la capacidad de respuesta del gobierno local para hacerle frente al crecimiento y a la demanda del Municipio.

La propuesta del PEDM comprende la Visión de Futuro del municipio de León, establece líneas estratégicas de desarrollo que se concretan en Metas, Objetivos Específicos, Programas y Proyectos Estratégicos, y un Modelo de Gestión Municipal que se convierten en los cimientos de gestión del desarrollo, en el marco general de actuación de todos los actores locales en función de lograr la Visión de Futuro planteada. Todo esto sustentado en Indicadores de Planeamiento, Parámetros y Componentes por Líneas Estratégicas.

En esta primera parte del documento se explica, de forma resumida, la Planificación Estratégica Municipal, las estrategias que la componen, y la relación que tienen las mismas con la propuesta de Planificación Nacional que esta desarrollando el Gobierno Central.

El PEDM esta basado específicamente en cinco **Líneas Estratégicas** a escala municipal con actuaciones integradas entre las mismas, siendo estas:

1. Economía y Producción
2. Desarrollo Social
3. Formación del Capital humano
4. Turismo y Cultura
5. Recursos Naturales y Medio ambiente

A estas Líneas Estratégicas están integradas de manera transversal y como puntos de partida:

- Gobernabilidad
- Sostenibilidad
- Género

Así mismo, se han elaborado otros instrumentos que sirven para sustentar las propuestas de las estrategias planteadas en el PEDM, como son los **Criterios de Sostenibilidad** con indicadores que sirven para valorar el grado de contribución que hacen las acciones desde su identificación hasta su implementación, seguimiento y evaluación.

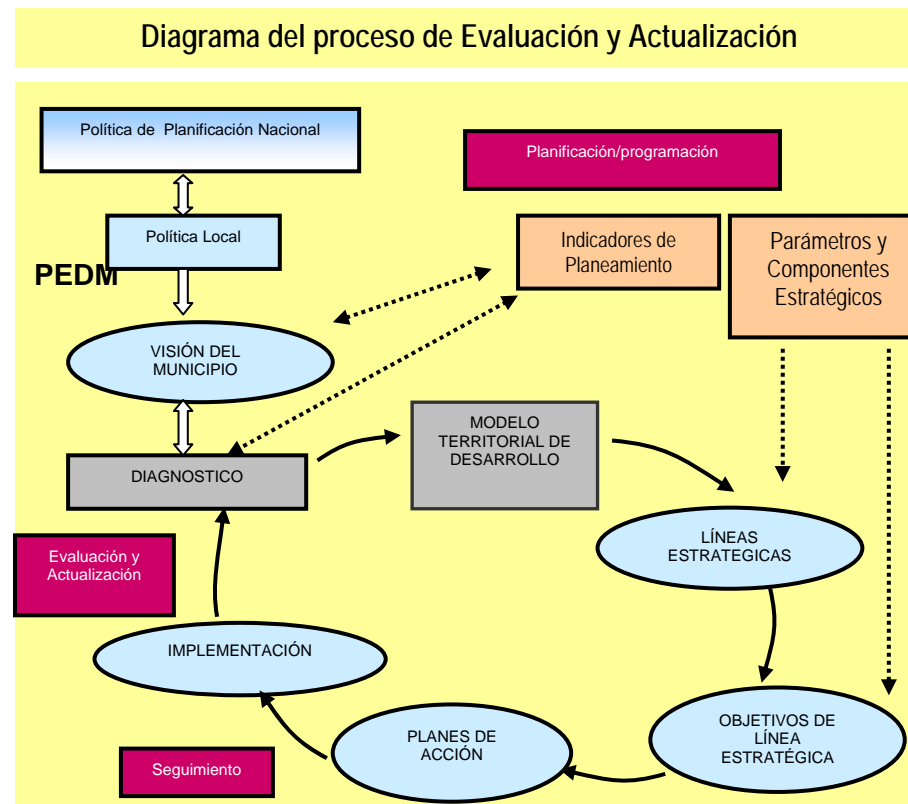
En este sentido el PEDM constituye un instrumento de gestión local que sirve para:

- Realizar desde el Gobierno local y las instituciones del estado la GESTIÓN DE DESARROLLO.
- Potenciar los recursos y valores naturales, culturales, paisajísticos y sociales del municipio.
- Estimula la participación de la sociedad civil en la gestión y el desarrollo del municipio
- Para que los actores locales se apropien del Plan como una herramienta útil que orienta su rol y su actuación en el municipio.
- Valorizar al elemento humano como el principal sujeto de cambio socioeconómico e institucional.
- Facilitar la toma de decisiones estratégicas en el marco del desarrollo local.
- Definir las pautas y lineamientos estratégicos para la elaboración de planes sectoriales y territoriales, así como, la priorización de programas y proyectos de desarrollo.

II. METODOLOGÍA

El proceso de actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Municipal, parte de la evaluación de dos instrumentos de Planificación Municipal, siendo éstos:

- El **Plan Maestro Estructural (PME)**, elaborado técnicamente en base a estudios sobre las potencialidades y riesgos ambientales, de estadísticas y proyecciones demográficas y socioeconómicas del territorio y sobre el nivel de cobertura de los servicios e infraestructura municipal. Teniendo como resultado el **MODELO TERRITORIAL DE DESARROLLO MUNICIPAL** (urbano y rural) y **UNA CARTERA INDICATIVA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL**.
- El **Plan Estratégico de León (PEL)**, fue elaborado en un proceso de amplia participación y consenso con los actores locales y la ciudadanía Leonesa, en la cual se logró realizar un diagnóstico FODA municipal por sector: economía y producción, Formación de capital humano, Desarrollo Social, Turismo - Cultura y Medio Ambiente, a partir del FODA se elabora la **VISIÓN DE FUTURO** del Municipio, las líneas Estratégicas, objetivos específicos por línea y una cartera de Proyectos. A partir de la líneas estratégicas se conformaron mesas de trabajo por líneas y grupos de impulso para la implementación de las acciones.



La metodología utilizada en la Evaluación inicia con el análisis de la cartera de proyectos planificados en el PME que se comparan con la ejecución de proyectos durante el período analizado (1996-2001), de esta comparación se definen los indicadores de planeamiento que miden el grado de cumplimiento del mismo en base a las competencias municipales.

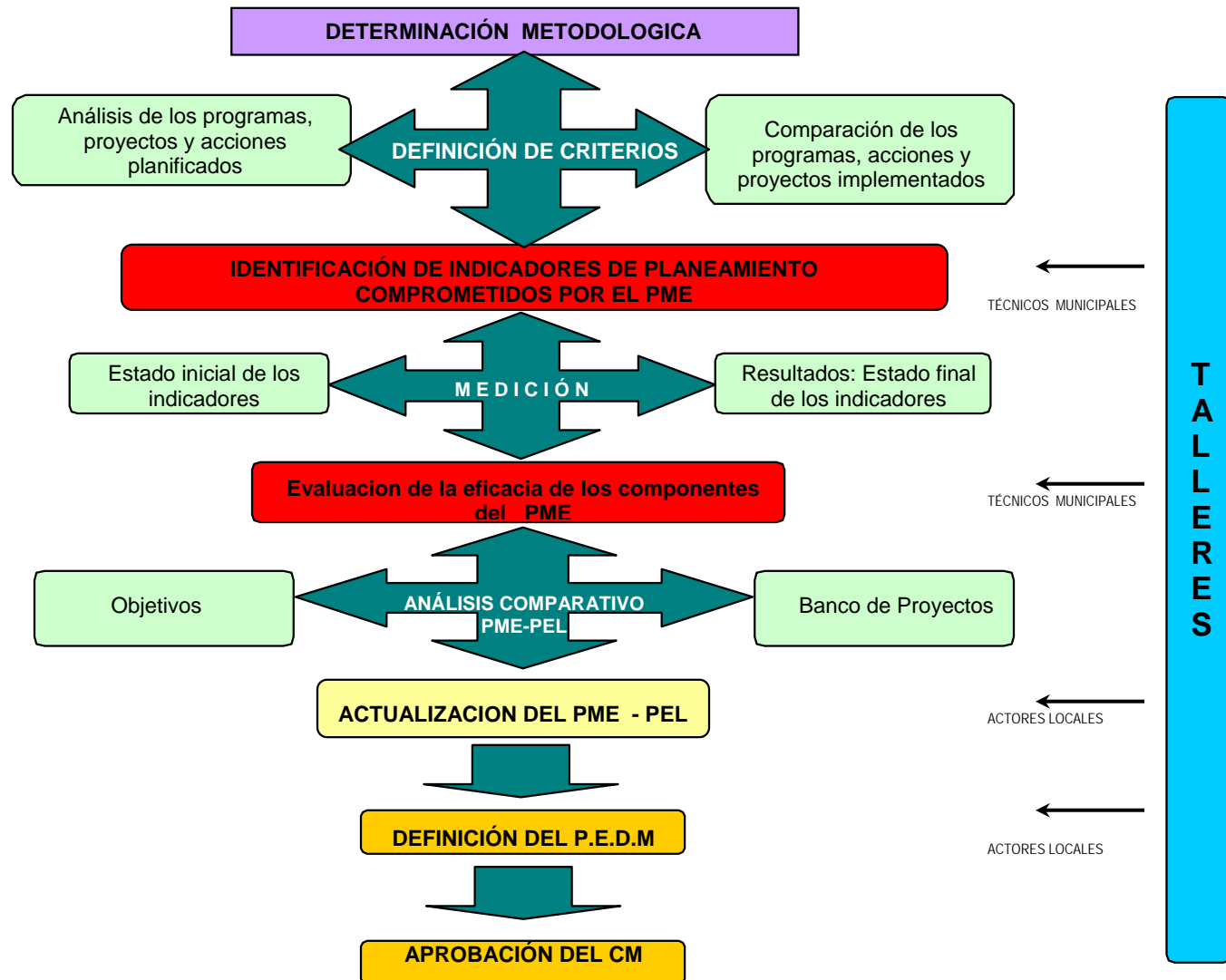
De los indicadores de Planeamiento se realiza una comparación entre el estado inicial y el estado final de los mismos, que sirve de base para determinar la eficacia del PME.

Los resultados obtenidos de la evaluación del PME, se presentan en una serie de talleres donde se valida la información y se concreta o fortalecen los Objetivos, Metas y el banco de Proyectos por sector.

A partir de estos resultados se definieron especificaciones técnicas para la elaboración de Parámetros y Componentes Técnicos para comparar el PME con el Plan Estratégico de León, e integrar los dos procesos anteriores en documento único de planificación y gestión, que recoge el modelo territorial de desarrollo municipal del PME, y los planteamientos estratégicos consensuados del PEL. **Los Parámetros de Planificación** se definieron por cada línea estratégica y sirven para la definición y actualización de los Objetivos; los **componentes de planificación** se definieron por cada parámetro y sirven para concretar el Plan de Acción de cada Línea Estratégica.

Como fase última, se realizó la presentación del plan de desarrollo municipal, ante el concejo municipal, contando con nuevos aportes de carácter político, que permite obtener un plan integral, integrado y dinámico del desarrollo municipal.

ESQUEMA METODOLÓGICO



III. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL PRIMER QUINQUENIO DEL PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL

La Evaluación del Plan Maestro Estructural, tiene como fin principal el hacer una valoración de la apropiación del Plan como un instrumento de gestión del desarrollo del municipio de León de parte de los actores y el gobierno local, y que se constituya como el elemento central para el logro de la eficacia de cualquier plan, que se elabore a nivel municipal.

Del análisis de la información recopilada inicialmente, resultó que el Plan Maestro Estructural como instrumento de Planificación territorial durante el primer quinquenio tuvo una aplicación operativa en:

- La regulación del uso de suelo urbano
- La definición de proyectos, sirviendo de instrumento de orientación y referencia, por su descripción clara de potenciales y limitantes del territorio
- La planificación y gestión de la Cartera de proyectos Estratégicos

Los resultados positivos de eficacia lograda en 5 años de gestión del Plan Maestro Estructural, imponen el desafío de perfeccionarlo en cuatro direcciones que amplíe las posibilidades de constituirse en la pauta de la gestión interinstitucional en el municipio:

1. Actualizar el Plan Maestro Estructural acorde a la problemática del municipio y a las capacidades potenciales de gestión, planteadas en el Plan Estratégico de León.
2. La determinación de indicadores de Planeamiento comprometidos con el Plan, que constituyen un momento clave para la concreción de la actualización del Diagnóstico, La Visión y las Líneas Estratégicas y poder medir la implementación del mismo.
3. De la definición de Indicadores y Parámetros que orientan la realidad de la planificación y la gestión, se actualizan los Objetivos de cada Línea Estratégica y Plan de Acción, en donde las propuestas son adecuadas a la realidad del municipio.
4. El seguimiento del Plan debe adoptarse como una rutina de gestión, necesario para los procesos futuros de evaluación y actualización. En este sentido, la elaboración de los planes de monitoreo es la base instrumental para el establecimiento de los procesos de regulación y control del Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León.

Análisis de la Eficacia del Plan Maestro Estructural

El análisis quinquenal de la EFICACIA del Plan Maestro Estructural se aplicó a los componentes del mismo que se desarrollan en la Cartera de Proyectos Estratégicos, siendo éstos:

1. Impulso al Desarrollo Económico
2. Desarrollo de los Centros Poblados
3. Manejo Integral del Ciclo Hídrico
4. Rehabilitación del Sistema Vial rural
5. Desarrollo Turístico del municipio de León
6. Desarrollo Integral León Sureste
7. Renovación de Áreas Públicas del Centro
8. Desarrollo Integral León Oeste

9. Reubicación del aeródromo Fanor Urroz
10. Reubicación del basurero Municipal
11. Proyecto Integral Río Pochote
12. Desarrollo Integral Río Chiquito
13. Ordenamiento del Circuito Vial de acceso sur
14. Reubicación de terminal de transporte interurbana y rural

A partir de la definición y aplicación de indicadores de planeamiento que se comprometieron para el Desarrollo Municipal se observa de los 14 componentes evaluados lo siguiente:

- 7 componentes aparecen con eficacia positiva: Economía, Desarrollo Rural, Turismo, Vialidad Rural, Desarrollo Integral Río Chiquito, Circuito Vial central de acceso sur, Desarrollo Urbano León Sureste
- 2 componentes aparece en estado cero: reubicación del basurero municipal, Reubicación de terminal de transporte interurbana y rural
- 5 componentes en estado de eficacia negativa: Manejo del Ciclo Hídrico, Reubicación del Aeródromo Fanor Urroz, Desarrollo Integral del Río Pochote, Desarrollo Urbano León Oeste, Renovación de áreas públicas del Centro Histórico, Río Pochote

Comparativamente, los distintos componentes del Plan Maestro Estructural muestran una dinámica importante, fundamentalmente dada por los componentes de Desarrollo Rural, Turismo y Economía, dados por su tendencia hacia los máximos de eficacia y sobre la situación real que más se ha incidido.

En el caso de los componentes del Plan con eficacia positiva, se expone la necesidad de establecer un proceso de sostenibilidad, consolidación y profundización de los programas, proyectos y acciones implementados en la gestión del Plan Maestro Estructural.

Los estados de eficacia negativa, nos exponen la necesidad de ejercer acciones en los componentes no operacionalizados en la gestión del plan y el replanteamiento de programas, proyectos y acciones en aquellos componentes del plan en la etapa de implementación y que no tuvieron los resultados esperados.

Globalmente, el Plan Maestro Estructural obtiene una eficacia positiva, en el nivel de eficacia baja. Esta condición de eficacia positiva, en su nivel bajo, justifica una actualización necesaria, que profundice en la concreción de los programas, proyectos y acciones a ser implementados en los periodos subsiguientes del Plan y su forma de gestión.

Es importante señalar que los Niveles de Eficacia baja, están dados por tres grandes factores:

- Objetivos con derivación de indicadores no controlados.
- Falta de operacionalidad de los componentes del plan.
- Bajos niveles de gestión horizontal y vertical del plan.

Estos tres factores condicionan el estado de eficacia baja, situación que deriva en la necesaria revisión estructural del plan, que permita establecer programas, proyectos y acciones que alejen el estado de la gestión del desarrollo del municipio de la línea de la ineficacia.

IV. MODELO DE DESARROLLO MUNICIPAL

4.1 ENFOQUE ESTRATÉGICO

Partiendo del análisis situacional, de las tendencias del desarrollo municipal, de la eficacia de la implementación de los instrumentos de planificación territorial y de la apropiación de los actores en la gestión local, se identifican los componentes que constituyen los fundamentos del enfoque estratégico del desarrollo municipal, siendo estos:

- ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN
- EDUCACION
- DESARROLLO SOCIAL
- PARTICIPACION CIUDADANA
- CONSERVACION Y PROTECION DE RECURSOS PATRIMONIALES CULTURALES, HISTORICOS Y NATURALES
- GOBERNABILIDAD

De estos componentes elementales, armonizados entre si, se establecen cinco ejes o lineamientos estratégicos de desarrollo que sirven de base para la formulación del Plan Estratégico de Desarrollo del municipio de León, que inciden en los ámbitos de actuación en donde se deben priorizar y centrar los esfuerzos y la disposición de recursos para efectuar cambios positivos de la situación actual, a fin de poder avanzar hacia la situación futura deseada

Es importante destacar que esta propuesta de desarrollo municipal actualizada, además de ser el producto del desarrollo continuo de la planificación municipal, es un modelo integrado a la gestión, la optimización y sostenibilidad de los atributos naturales del territorio.

En este marco, la propuesta de desarrollo municipal que se presenta responde a las exigencias concertadas por los actores locales, quienes han participado en la definición, de Líneas Estratégicas o Ejes de actuación, que deberá de impulsar el Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León en los siguientes 9 años.

De forma sintética se plantean los siguientes escenarios que concretan el futuro deseado del Municipio de León:

- Municipio de León con una dinámica Económica Sostenible con pleno empleo, generado por la articulación de sus acciones y de sus actores locales públicos-privados.
- Municipio de León Socialmente Participativo, con bajos niveles de pobreza y de desempleo, y mejores condiciones de vida para sus ciudadanos.
- Municipio de León Capital de la Formación de Recurso Humano, con la generación de nuevos perfiles profesionales y técnicos competitivos como Ciudad Universitaria.
- Municipio de León, con alta calidad de servicios integrados al Turismo y la Cultura.
- Municipio de León Ecológicamente sostenible, con plena conciencia ciudadana hacia la conservación y protección de sus Recursos Naturales.
- Municipio de León con un Gobierno Local comprometido en concertación con sus ciudadanos y actores locales públicos-privados.

Estos lineamientos correlacionados entres sí, son claves y fundamentales en la Gestión Municipal que aseguran la sostenibilidad del territorio y de las acciones que se desarrollen para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, donde implícitamente se plantean grandes tareas en el desarrollo de las obras de soporte al desarrollo socioeconómico del municipio y de la voluntad política e integración plena de su gobierno local.

A partir de los componentes de desarrollo identificados por los actores locales públicos y privados, se asume en esta actualización mantener la VISION DE FUTURO definida en el año 2000 en el PEL.

4.2 VISION DE FUTURO

Los escenarios nos determinan la Visión de Futuro y es un planteamiento que representa el deseo de desarrollo de los ciudadanos de un territorio y por ende, la mejora de condición de vida de sus habitantes, definiendo así la lógica de hacia donde se desea ir. En otras palabras la Visión de Futuro es el objetivo fundamental del Plan Estratégico a largo plazo.

La Visión establece el eslabón, entre las Líneas Estratégicas, los Objetivos y el Plan de Acción para concretar la gestión del territorio y la relación de administración de los recursos, la responsabilidad compartida y el compromiso de los actores para implementar las acciones prioritarias, a fin de lograr lo que el municipio se ha planteado como desarrollo.

VISION DE FUTURO DEL MUNICIPIO DE LEON

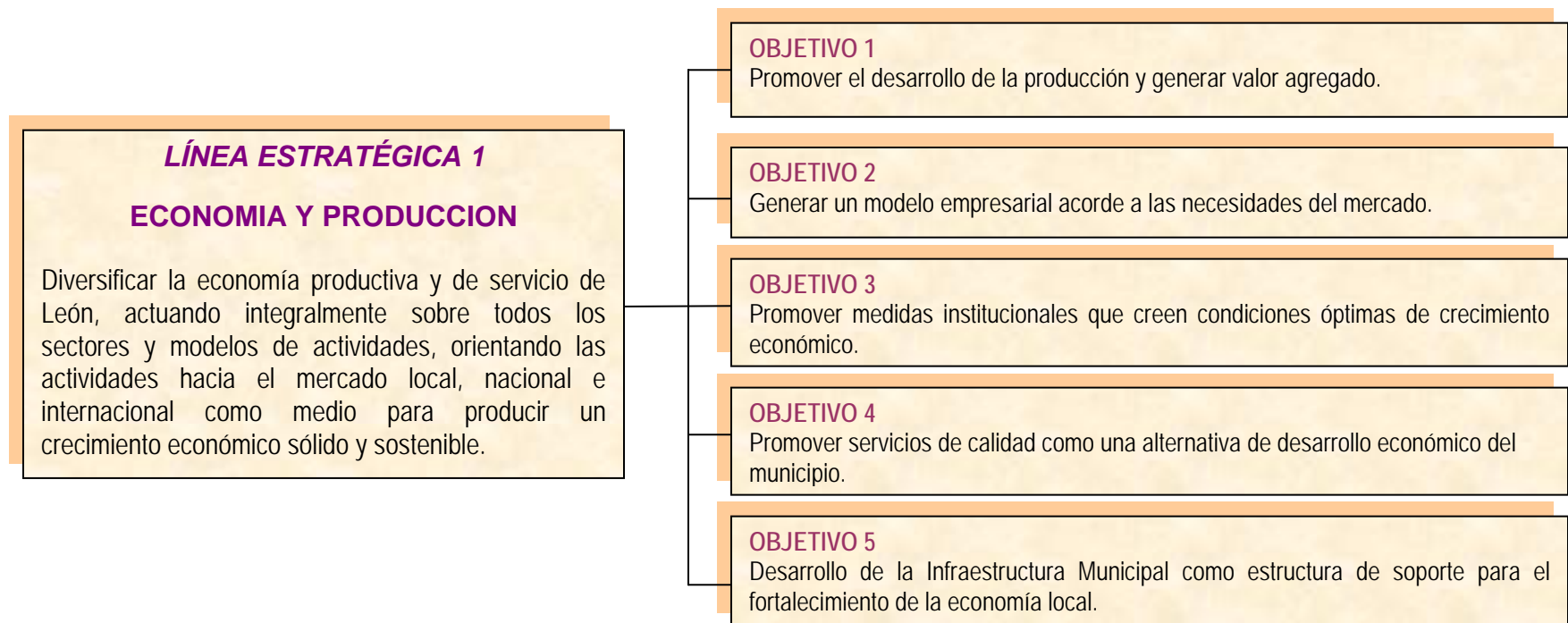
Consolidar el Municipio de León, con su ciudad atractiva y emprendedora, como centro de la actividad productiva y de servicios en Occidente, a través de la diversificación económica, basada en el aprovechamiento integral y sostenible de los recursos locales y la cohesión social.

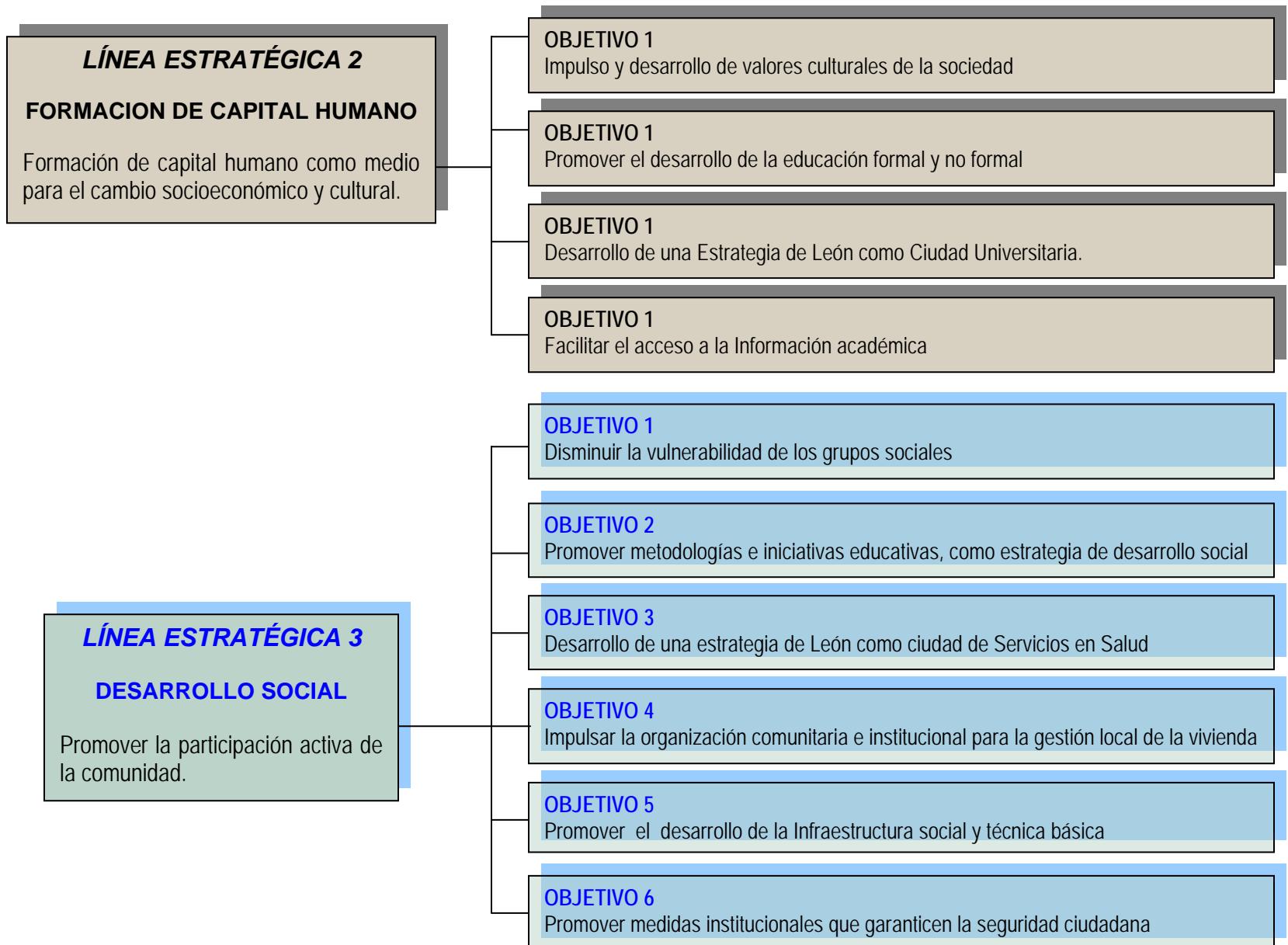
4.3 LINEAS ESTRATEGICAS DE DESARROLLO MUNICIPAL

De la Visión de Futuro y del análisis de los diferentes escenarios se definen las Líneas Estratégicas las cuales concretan la visión, y orientan el camino y las políticas a implementar para lograrlas. Las líneas Estratégicas forman la columna vertebral del Plan para la definición de los Objetivos y la planificación del Plan de Acción, y por ende de las inversiones municipales. Requieren de la voluntad política, económica y social de los actores para su implementación y seguimiento permanente.

4.4 OBJETIVOS DE LINEAS ESTRATEGICAS

De las Líneas Estratégicas se concretan los Objetivos a partir de la definición de parámetros de planeamiento que contribuyen al logro de las líneas y su coherencia con las otras líneas estratégicas. De los objetivos se define el Plan de Acción de cada Línea Estratégica. Los objetivos son los que logran la integralidad de las líneas estratégicas.





LÍNEA ESTRATÉGICA 4

TURISMO Y CULTURA

Rescatar y proyectar la imagen atractiva del municipio, tanto hacia los leoneses como a los visitantes, haciendo de León una ciudad emprendedora en lo económico, equilibrada en lo social y avanzada en lo cultural.

OBJETIVO 1

Desarrollar una oferta turística diversificada que promueva el Municipio de León como destino turístico del Occidente del país.

OBJETIVO 2

Mejorar la calidad de los servicios turísticos locales.

OBJETIVO 3

Desarrollar medidas institucionales que estimulen la inversión privada local en los servicios turísticos y la visita de turistas locales, nacionales e internacionales.

OBJETIVO 4

Rescatar y Promover nuestros valores culturales, identidad local y patrimonio histórico municipal.

LÍNEA ESTRATÉGICA 5

MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Potenciar el patrimonio de los recursos naturales y preservar el medio ambiente, integrando políticas e implementando un modelo de gestión ambiental municipal, que contribuya al desarrollo socioeconómico para hacer de León un Municipio sostenible que asegure el desarrollo de las generaciones venideras.

OBJETIVO 1

Fortalecer a través de la educación ambiental valores, hábitos que conlleven a nuevas conductas ambientales en la población urbana y rural para garantizar el uso sostenible de los Recursos Naturales.

OBJETIVO 2

Desarrollo de un sistema de gestión ambiental de las instituciones de gobierno presentes en el municipio, para la regulación, planeación y control de los recursos naturales

OBJETIVO 3

Desarrollar medidas institucionales que contribuyan al Promoción del desarrollo municipal sostenible.

V. RELACIÓN ENTRE EL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN Y EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

La propuesta de **Planificación Nacional** esta basada específicamente en siete Lineamientos Estratégicos fundamentales que se han desarrollado a través de un proceso de foros de consulta ciudadana en diferentes regiones del país, con el objetivo de realizar Planteamientos Estratégicos a nivel de municipios, regiones y de Nación. Desde esta perspectiva el Gobierno Central propone concretar acciones en los territorios, teniendo como antecedentes los insumos obtenidos durante la consulta y así validar su propuesta de planificación de nación fundamentada en las aspiraciones y deseos de los ciudadanos Nicaragüenses y lograr una sola VISION DE NACIÓN.

Los Lineamientos Estratégicos en los cuales se base la propuesta de Planificación Nacional son:

- I. La Política Macroeconómica.
- II. La competitividad como estrategia de la reducción de la pobreza.
- III. Política Ambiental para un crecimiento Económico Sostenible.
- IV. Hacia una Política Social Integral y Sostenible.
- V. Infraestructura.
- VI. Las Potencialidades y la Marginalidad de los territorios.
- VII. Nuevo Enfoque del gasto Público.
- VIII. Reformas Constitucionales.

Algunos de estos pilares contienen sub-acápites o los pilares los cuales pueden ser observados, analizados y discutidos en el documento de la propuesta del Plan Nacional de Desarrollo, aquí solo se muestras Lineamientos Estratégicos, con los cuales haremos una relación, de Planificación Nacional con las líneas estratégicas del Plan Estratégicos de Desarrollo del Municipio de León.

<p>Líneas Estratégicas del PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN y su relación con el Plan Nacional:</p>	<p>Lineamientos Estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo:</p>
<p>El Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León contempla este lineamiento Nacional como un punto de partida muy importante, ya que se tiene que tomar en cuenta la sostenibilidad fiscal, externa, social, ambiental e institucional. Referencia que se toman en cuenta para la planificación municipal al realizar los análisis de sostenibilidad de las propuestas que se desarrollan a nivel local.</p>	<p>Lineamiento II. Política Macroeconómica. Se señalan las tasas de crecimiento de la economía, que se requieren para hacer sostenible al país, además del enfoque conceptual para alcanzar el bienestar de la población, y el desarrollo de las PYMES en cada territorio, y la necesidad de combinar simultáneamente lo macroeconómico, lo productivo, lo social, la infraestructura y los aspectos institucionales</p>
<p>Línea Estratégica 1. Economía y Producción:</p> <p>“DIVERSIFICAR LA ECONOMÍA PRODUCTIVA Y DE SERVICIOS DE LEÓN ACTUANDO INTEGRALMENTE SOBRE TODOS LOS SECTORES Y MODELOS DE ACTIVIDADES, ORIENTANDO LAS ACTIVIDADES HACIA EL MERCADO LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL COMO MEDIO PARA PRODUCIR UN CRECIMIENTO ECONÓMICO SÓLIDO Y SOSTENIBLE”</p> <p>Esta línea se basa en cinco Objetivos o aspectos fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover el desarrollo de la producción y generación de valor agregado 2. Generar un Modelo Empresarial acorde a las necesidades del mercado 3. Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de desarrollo económico 4. Promover servicios de calidad como una alternativa de desarrollo económico del municipio 5. Desarrollo de la Infraestructura Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la economía local 	<p>Lineamiento III. La competitividad como estrategia de la reducción de la pobreza.</p> <p>El desarrollo de la competitividad se base en cuatro aspectos fundamentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a las pequeñas y medianas empresas • Atracción de Inversión extranjera directa • Inclusión social a través del desarrollo del capital Humano • Inversión en Infraestructura básica a nivel territorial <p>Se consideran ocho temas principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marco Conceptual de la competitividad • Clasificación Territorial • Objetivos de la estrategia de competitividad • Programa de apoyo e incentivos para los territorios • Políticas crediticias para impulsar la competitividad • Políticas y estrategias de promoción de las inversiones • Política y Estrategia de promoción de exportaciones • El enfoque de aglomerados como catalizador de la competitividad • La política ambiental para un crecimiento económico sostenible <p>La línea Estratégica Economía y Producción del Plan Estratégico de Desarrollo Municipal tiene relación directa con los planteamientos Nacionales, de competitividad, de organización empresarial. A través de esta línea estratégica se sientan las bases para promover el desarrollo de un modelo económico diversificado de producción agropecuaria, de servicios, turismo y comercialización que posicionen al Municipio de León dentro de una esfera geográfica Regional y Nacional, competitiva y sostenible, donde se optimicen los recursos locales, la promoción de las inversiones e incentivos, la formación, la generación de empleos, la integralidad de las acciones y la consolidación del tejido empresarial de todos los sectores económicos presentes en el territorio municipal.</p>

Líneas Estratégicas del PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN y su relación con el Plan Nacional:		Lineamientos Estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo:
<p>Línea Estratégica 2 Formación del Capital humano: “UTILIZAR LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO COMO MEDIO PARA EL CAMBIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL”</p> <p>Esta línea se basa en cuatro Objetivos o aspectos fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Impulso y desarrollo de valores culturales de la sociedad 2. Promover el desarrollo de la educación formal y no formal 3. Desarrollo de una Estrategia de León como Ciudad Universitaria 4. Facilitar el acceso a la Información académica 	<p>El Municipio de Leon en la Línea Estratégica Formación de Capital Humanos posiciona al Municipio como la base fundamental y cantera del Desarrollo Cultural del País, considerando que León ocupa un área geográfica estratégica atractiva que sirve de nodo regional, lo cual lo convierte en un atractivo socio – económico muy importante. Las oportunidades de las acciones presentadas en el plan de acción del PEDM, potencian las capacidades de los recursos humanos locales, con una oferta formativa diversificada y de prestigio a nivel Nacional, que propician mejores oportunidades de empleo y mejores condiciones de vida, para los ciudadanos leoneses.</p>	
<p>Línea Estratégica 3 Turismo y Cultura: “RESCATAR Y PROYECTAR LA IMAGEN ATRACTIVA DEL MUNICIPIO, TANTO HACIA LOS LEONESES COMO A LOS VISITANTES, HACIENDO DE LEÓN UNA CIUDAD EMPRENDEDORA EN LO ECONÓMICO, EQUILIBRADA EN LO SOCIAL Y AVANZADA EN LO CULTURAL”</p> <p>Esta línea se basa en cuatro Objetivos o aspectos fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar una oferta turística diversificada que promueva el Municipio de León como destino turístico del Occidente del país 2. Mejorar la calidad de los productos y servicios turísticos locales 3. Desarrollar medidas institucionales que estimulen la inversión privada local en los servicios y productos turísticos 4. Rescatar y Promover nuestros valores culturales, identidad local y patrimonio histórico municipal 	<p>El Plan Estratégico de Desarrollo Municipal, a través de la Línea Estratégica Turismo y Cultura relaciona este lineamiento de competitividad plasmado en el PND. La línea estratégica tiene el fin estimular en el municipio de León, actividades económicas turísticas y culturales, a través de la potenciación de los recursos naturales, paisajísticos y valores locales, garantizando la ampliación diversificada de las alternativas económicas y de servicios locales, que ofrezcan mayores oportunidades laborales a los ciudadanos.</p> <p>Desarrollar los servicios turísticos en León, inicia con la proyección de una imagen de calidad y de especialización del Turismo Rural, Cultural y de Playa, estimulando inversiones en infraestructura y equipamiento que responda a la demanda y satisfacción del turista nacional e internacional.</p>	<p>.... continúa</p> <p>Lineamiento III La competitividad como estrategia de la reducción de la pobreza</p>

Líneas Estratégicas del PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN y su relación con el Plan Nacional:	Lineamientos Estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo:	
<p>Línea Estratégica Recursos Naturales y Medio ambiente. "POTENCIAR EL PATRIMONIO DE LOS RECURSOS NATURALES Y PRESERVAR EL MEDIO AMBIENTE, INTEGRANDO POLÍTICAS E IMPLEMENTANDO UN MODELO DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL, QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO PARA HACER DE LEÓN UN MUNICIPIO SOSTENIBLE QUE ASEGURE EL DESARROLLO DE LAS GENERACIONES VENIDERAS"</p> <p>Esta línea se basa en tres Objetivos o aspectos fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer valores, hábitos que conlleven a nuevas conductas ambientales en la población urbana y rural para garantizar el uso sostenible de los Recursos Naturales. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Desarrollo de un sistema de gestión ambiental de las instituciones de gobierno presentes en el municipio para la regulación, planeación y control de los recursos naturales 3. Desarrollar medidas institucionales que contribuyan al Promoción del desarrollo municipal sostenible <p>La Línea Estratégica de Recursos Naturales y Medio Ambiente plantea lograr un municipio ecológicamente limpio y saludable, estimulando nuevas conductas ciudadanas y la aplicación de medidas institucionales en la gestión ambiental y, que disminuya la vulnerabilidad ciudadana ante los riesgos naturales y que estimule el desarrollo equilibrado y ordenado del territorio. Esta línea estratégica está relacionada con el lineamiento Nacional que refiere a la política ambiental para un crecimiento económico sostenible. continúa</p>	<p>Lineamiento III La competitividad como estrategia de la reducción de la pobreza</p>
<p>Línea Estratégica Desarrollo Social. "PROMOVER LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LA COMUNIDAD EN LA BÚSQUEDA DE SOLUCIÓN A SUS NECESIDADES BÁSICAS"</p> <p>Esta línea se basa en seis Objetivos o aspectos fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disminuir la vulnerabilidad de los grupos sociales 2. Promover metodologías e iniciativas educativas, como estrategia de desarrollo social 3. Desarrollo de una estrategia de León como ciudad de Servicios en Salud 4. Impulsar la organización comunitaria e institucional para la gestión local de la vivienda 5. Promover medidas institucionales que garanticen la seguridad ciudadana y el desarrollo social 6. Promover el desarrollo de la Infraestructura social y técnica básica 	<p>El Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio posee la Línea Estratégica de Desarrollo social que se relaciona directamente con el lineamiento Nacional en el cual se presentan las principales políticas, acciones y proyectos sociales, que incluyen educación, salud, protección social, agua, saneamiento y viviendas, y estas se relacionan con la base fundamental del desarrollo del municipio en donde se pone de manifiesto la integración y compromiso de la ciudadanía en los procesos y las acciones que potencien las capacidades y los valores locales, generando una sociedad equilibrada con igualdad de oportunidades, garantizando la reducción de la vulnerabilidad social, el hacinamiento, la seguridad ciudadana, fortalecimiento de la infraestructura, el equipamiento y mejora del nivel de vida de los ciudadanos del municipio de León.</p>	<p>Lineamiento IV Hacia una Política Social Integral y Sostenible. Los 6 principios fundamentales que guiaran la política social son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integralidad • Sostenibilidad • Doble focalización • Corresponsabilidad compartida • Descentralización • Equidad

<p>PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN y su relación con el Plan Nacional:</p>	<p>Lineamientos Estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo:</p>
<p>Este lineamiento esta contenido de manera transversal en las Estrategias de Planificación del municipio de León, ya que la INFRAESTRUCTURA está integrada en cada una las líneas para el soporte de la producción, el desarrollo social, ambiental e institucional. Este lineamiento Nacional de Infraestructura propone medidas primordiales, políticas y los principales proyectos para el desarrollo, de ampliación y cobertura de la infraestructura.</p>	<p>Lineamientos V Infraestructura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carreteras • Puertos • Aeropuertos • Viviendas • Caminos • Agua • Energía • Infraestructura Informática
<p>El PEDM contempla dentro de sus estrategias la definición, explotación y uso racional de cada uno de sus territorios, basado en las potencialidades y oportunidades que presentan en relación a la ubicación del municipio a nivel regional y Nacional, El lineamiento Nacional hace un razonamiento y el modo específico de cómo se piensan ejecutar las políticas productivas y de comercio, junto a las sociales y de infraestructura en los territorios, por lo tanto el municipio de León en su estrategia de planificación ha desarrollado estudios sectoriales para orientar el desarrollo integral del sistema municipal de asentamientos.</p>	<p>Lineamiento VI Las Potencialidades y la Marginalidad de los territorios</p> <ul style="list-style-type: none"> • La marginalidad como criterio de planificación • La visión de los centros urbanos • El sistema nacional y las potencialidades productivas • La migración • La marginalidad productiva • La marginalidad social : educación, vivienda • Indicadores socio-económicos por departamento
<p>El Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León contempla el Fortalecimiento de la Gobernabilidad institucional como un punto de partida muy importante, aplicada en todas las líneas estratégicas del PEDM para asegurar se sienten las bases para la gestión integral y concertada del Plan, a través del planteamiento del impulso del nuevo enfoque de la inversión pública, a través del impulso de los Planes de inversión Municipal, donde se pretende propiciar la creación de un entorno microeconómico que aumente la competitividad y la productividad de las empresas privadas, y que los fondos públicos se inviertan donde no invierten la empresas privadas. Igualmente se refiere a mayores inversiones públicas en términos de ejecutar proyectos de impacto, de crecimiento económico y generación de empleos, orientado principalmente a la creación de infraestructura productiva, la formación y la reducción de los costos del sector privado, facilitando la integración territorial de la economía y de los núcleos sociales.</p>	<p>Lineamiento VII Nuevo Enfoque del gasto Público. Objetivos que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Nuevo enfoque. • Los objetivos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevar la competitividad. ▪ Brindar los servicios sociales básicos. • Políticas • Mejorar la eficiencia en los proyectos • Fortalecer la capacidad de Planificación • Aumentar la capacidad institucional • Incrementar los montos de inversión • Coordinación para la gestión de recursos externos • Fortalecer el marco legal • Mayor participación de la comunidad Nicaragüense en el exterior en el proceso de inversiones en sus localidades de origen

VI. MODELO DE GESTIÓN DEL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN

El desarrollo del municipio de León, está íntimamente ligado a la gestión de su gobierno municipal y la de sus actores locales; en la inserción de éste en la propuesta de desarrollo del país, que desde el municipio se promuevan las facilidades y condiciones materiales humanas para el cambio en el territorio municipal.

Hoy los gobiernos municipales se están involucrando en prácticas que no sólo comprometen su eficiencia administrativa sino también su gobernabilidad, desde la cual puedan garantizar la promoción del Desarrollo Local en los territorios con participación activa de los ciudadanos. Estas medidas tienden a examinar separadamente los estilos de gestión o el tipo de prácticas, para el desarrollo de un modelo de gestión institucional que se desea implementar.

Los desafíos que se plantean en el Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León, pasan por replantearse un modelo dominante de gestión municipal, mirando más allá de un cuadro de demandas insatisfechas y que existe una pesada carga que compromete el déficit de gobernabilidad. Esto tiene una relación justa con la dinámica que se desarrolla a nivel nacional y no siempre puede ser explicado por la falta de recursos, sino también por la poca capacidad de los gobiernos municipales de asumir sus roles para impulsar procesos de desarrollo basados en sus capitales y capacidades instalados en su territorio. Esto normalmente aparece asociado a la falta de Proyectos Integrales de Desarrollo Municipal, que atenta no sólo en favor del ordenamiento territorial sino en el aprovechamiento de los espacios que generan los procesos de descentralización y la propuesta de la participación popular.

Detrás de todo esto se pone en juego el cambio en las relaciones de poder de las estructuras sociales y políticas en el ámbito local que puede ser un escenario valioso para convocar el interés del Estado o del gobierno central.

Potenciar el gobierno municipal se convierte así en una tarea que tiene dos dimensiones y cruza varias aristas. La primera corresponde al ámbito interno, de su organización y estructuración para asumir sus tareas y mandatos municipales. La segunda abarca un campo nuevo en la medida que no hay prácticas escritas ni fórmulas para conducirla. Esta corresponde a la animación de las capacidades del territorio municipal y en especial a la convocatoria y movilización de sus actores individuales e institucionales.

Comprender la importancia de crear alianzas estratégicas para gobernar y aprovechar la sinergia de otros actores más potentes, como el mundo privado de la producción, no siempre resulta una tarea fácil y más aún cuando el mayor desafío pasa por convencerse que esto es posible. En estas dos dimensiones se cruzan diversos aspectos que hacen al aprovechamiento de las opciones que hay que crear para hacer posible el desarrollo del municipio.

Una de ellas pasa por favorecer el encuentro de la oferta pública con la demanda y también con la oferta del mundo privado empresarial y de la sociedad civil instalada en el territorio municipal. Otra tiene que ver con el perfeccionamiento de los instrumentos para operar en estas dos dimensiones. Una mejor conocida hace referencia al manejo de la inversión pública, su programación y el manejo del corto y el mediano plazo. Otros igual conocidos aunque no siempre aplicados se vinculan con el empleo de sistemas de información para sustentar la toma de decisiones. Todos ellos con mayor o menor esfuerzo y voluntad son de fácil adopción y con seguridad contribuyen a mejorar los niveles de eficiencia interna.

Otros instrumentos, sin embargo habrá que crearlos ya que en ellos reside gran parte del éxito de poner en marcha visiones y prácticas que se reclaman estratégicas para ampliar la gobernabilidad del municipio. Reconocer a los actores del territorio, recuperando su diversidad y capacidad instalada, crear climas de confianza para que conversen y negocien, promover el encuentro de lógicas económicas aparentemente contrarias, o incorporar el manejo de la cultura local o la cooperación a la práctica cotidiana de ordenar el territorio y aprovecharlo, son tareas mayores pero no por ello imposibles.

Finalmente el gobierno municipal debe ser capaz de asumir la conducción de procesos nuevos, como promover el desarrollo social, productivo y la gestión medioambiental, lo que implica cambiar la prioridad y visión de lo rural o urbano para alimentar un encuentro de sus dinámicas, sin descuidar el tratamiento diferenciado que ambas demandan.

Para esto es importante no pasar por alto la importancia de favorecer la articulación de los distintos ámbitos institucionales locales, regionales y nacionales reconociendo que el municipio no solo requiere desplegar sus capacidades sino también encontrarse con las dinámicas mayores que cruzan el desarrollo de la región.

El trabajo acompaña al diagnóstico del modelo de gestión municipal con algunas recomendaciones acerca de las tareas que se pueden emprender en el Municipio de León. Ello se verá complementado si motiva a la reflexión de las autoridades locales y acaso de otras instancias públicas nacionales preocupadas por los cambios de la globalización sobre la esfera de las políticas públicas y en particular por las que hacen al desarrollo local y productivo que envuelve a los gobiernos municipales.

La gestión del desarrollo municipal está dada bajo un marco de relaciones y de actuaciones interinstitucionales, siendo el territorio, la población y el medio ambiente los grandes componentes establecidos como ámbitos compartidos de forma total o parcial. En este marco, estas actuaciones conjuntas o compartidas se expresan jurídicamente a través de las atribuciones institucionales del gobierno Municipal y de los actores locales.

La nueva organización del Estado, ha definido en el país un nuevo escenario para el desarrollo cuya base territorial es el Municipio. La municipalización del desarrollo nacional implica la unidad espacial en la que se operativiza y convierte en realidades concretas el desarrollo sostenible.

6.1 MODELO ORGANIZATIVO DE LA GESTIÓN DEL DESARROLLO MUNICIPAL

La conexión de gobierno municipal debería de esta basado en una estructura de concertación y en consecuencia de sus competencias municipales que le otorga la ley de municipio y de los componentes fundamentales del territorio, la gestión del desarrollo municipal adquiere la relevancia de un mapa de procesos constituidos por los siguientes elementos:

- NIVEL EJECUTIVO
- NIVEL TACTICO
- NIVEL DIRECTIVO

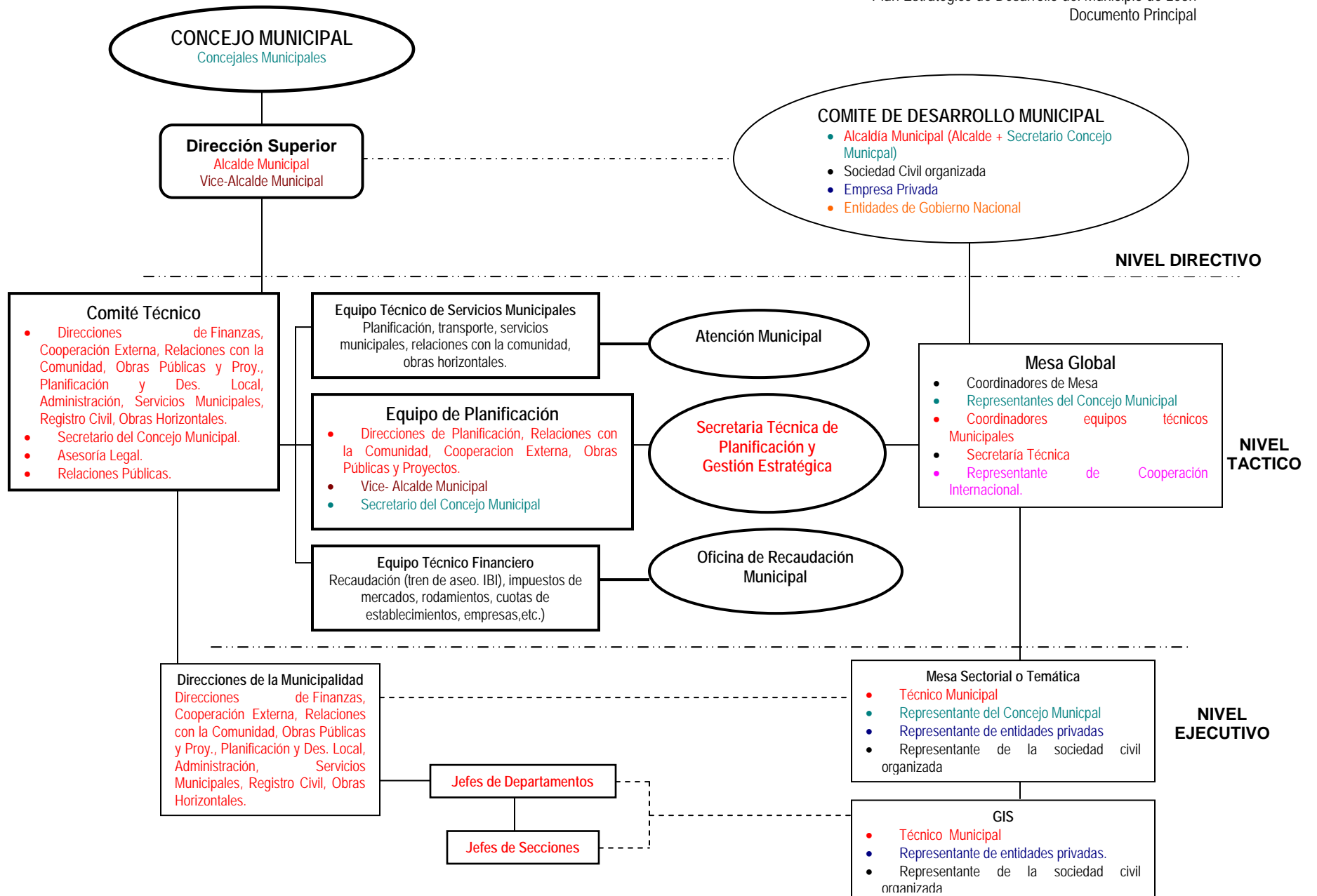
Los Procesos estratégicos están orientados a definición de políticas y estrategias de desarrollo municipal, en donde todos los actores locales interactúan para su cumplimiento en sus procesos particulares de gestión. Los procesos claves o fundamentales están orientados al cumplimiento de funciones o roles exclusivos desde la Alcaldía Municipal, en la materia de planeamiento, manejo, seguimiento y monitoreo de todos los componente de gestión del territorio. El desarrollo Municipal es responsabilidad de todos; pero es exclusividad de la municipalidad en promover su impulso y ejecución.

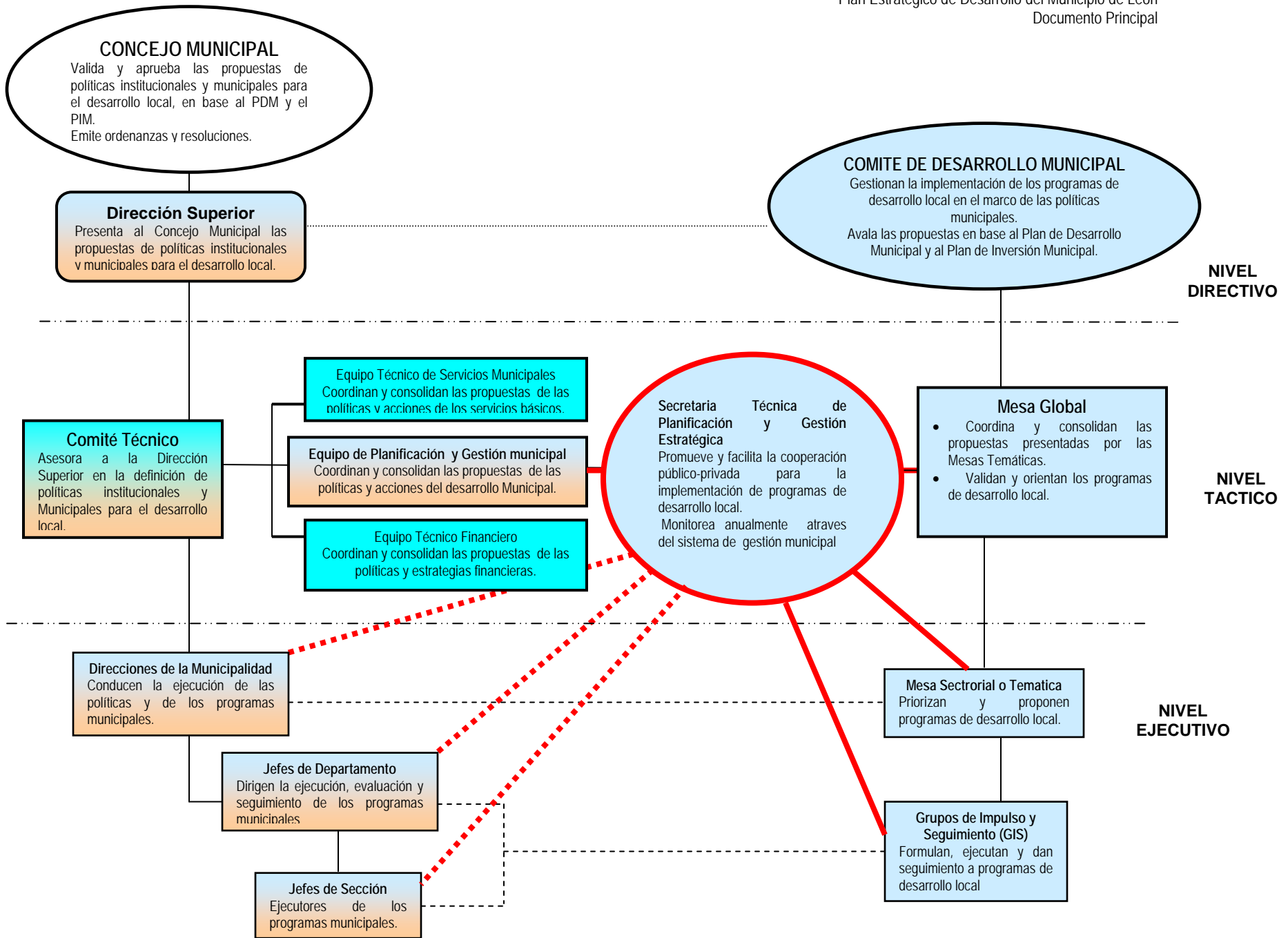
En los esquemas que se presentan a continuación se presentan dos estructuras paralelas que se relacionan desde la toma de decisiones hasta la implementación de las acciones. En los esquemas siguientes se presentan las principales funciones y los actores locales que participan de cada una de las estructuras.

En el nivel Directivo o Superior: Se presentan los actores locales que participan de cada una de las estructuras tanto en la Alcaldía Municipal como en el Concejo de Desarrollo Municipal, en este nivel participan actores que acompañan a la dirección superior de la municipalidad (Concejo Municipal, Alcalde y Vice Alcalde) en la toma de decisiones y en la validación de las estrategias y planteamientos que se proponen para el desarrollo sostenible del Municipio.

En el nivel Táctico o Estratégico: Es el nivel donde están representantes de diferentes direcciones (Comité Técnico de Directores) de la Alcaldía Municipal, concejales que participan de la mesa global y coordinadores de cada Mesa de Trabajo del Concejo de Desarrollo Municipal, (Mesa Global- Secretaria Técnica de Planificación) en este nivel participan actores que proponen las estrategias y lineamientos del desarrollo del Municipio y que tienen una relación directa con la dirección de Planificación de la Municipalidad. En este nivel se propone existan dos áreas que agilicen la atención al cliente en términos de recaudación financiera y otras área en donde se atiendan directamente competencias de servicios municipales.

En el nivel Operativo o Ejecutivo: Es el nivel donde están participan los representantes de cada una de las direcciones de la municipalidad con sus áreas y los actores locales de las diferentes Mesas de Trabajo del Concejo de Desarrollo Municipal, (Mesa Sectoriales y Grupos de Impulso y Seguimiento) en este nivel participan actores públicos – privados que ejecutan las estrategias y lineamientos del desarrollo del Municipio y que tienen una relación directa con las diferentes direcciones de la Municipalidad.





ELABORADO POR:

ALCALDÍA DE LEÓN

Coordinación

Arq. Indiana Barrantes Espinoza. Directora de Planificación y Desarrollo Local

Equipo técnico de elaboración del Documento:

Ing. Gilberto Obando Jaen Secretaría Técnica del Plan Estratégico
Arq. Carolina Blandón Morales. Secretaría Técnica del Plan Estratégico
Arq. Indiana Barrantes Espinoza. Directora de Planificación y Desarrollo Local

Equipo Técnico de apoyo:

1. Lic. Guadalupe Laguna.	Dpto. Medio Ambiente
2. Ing. Oscar Romero.	Dpto. Medio Ambiente
3. Ing. Armando Martínez	Dpto. Medio Ambiente
4. Ing. Julio César Lezama	Dpto. Medio Ambiente
5. Arq. Claudia Hernández	Dpto. Planificación Física y Urbanismo
6. Ing. Moisés Cardoza	Dpto. Planificación Física y Urbanismo
7. Arq. Nubia González	Dpto. Planificación Física y Urbanismo
8. Ing. Oscar García	Dpto. Planificación Física y Urbanismo
9. Arq. María Cecilia Montiel	Dpto. Planificación Física y Urbanismo
10. Ing. Martha Calero	Dpto. Desarrollo Local
11. Lic. Terioska Guillén	Dpto. Desarrollo Local
12. Lic. Luz Esther García	Dpto. Desarrollo Local
13. Ing. Luis Díaz	Dir. Obras Horizontales

EQUIPO ASESOR EXTERNO DE ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO:

Lic. Desireé van de Ven. Asesoría Utrecht-Holanda
Arq. Jan Bredenoord. Asesoría Utrecht-Holanda

Msc Arq. Francisco Antonio Mendoza Velásquez Consultoría Externa para la Evaluación del Plan Maestro Estructural
Arq. César Estrada Cantón. Asistente de Consultoría

ACTORES LOCALES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PEDM:

- PRODUCTORES AGRÍCOLAS
- PRODUCTORES AVÍCOLAS
- PRODUCTORES APÍCOLAS
- GANADEROS
- PESCADORES
- CAMARONICULTORES
- SALINEROS
- ARTESANOS
- TRANSPORTISTAS
- CONSTRUCTORES
- EMPRESARIOS
- INDUSTRIALES
- PROFESIONALES
- CENTROS DE ACOPIO
- COMERCIALIZADORAS
- DISTRIBUIDORES DE INSUMOS E IMPLEMENTOS
- PRESTADORES DE SERVICIOS EN TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (SISTEMAS DE RIEGO, ENERGÍAS RENOVABLES, ETC.)
- PRESTADORES DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA, CAPACITADORES, ETC.
- UNIVERSIDADES
- CONSUMIDORES
- UNAG
- MAGFOR
- INAFOR
- INETER
- MTI
- ENITEL
- INVUR
- HERMANAMIENTOS
- ALCALDÍA MUNICIPAL DE LEÓN
- BANCA PRIVADA
- MICROFINANCIERAS
- ONG,S

Plan Nacional de Gestión del Riesgo
Resumen Ejecutivo

*El presente **Plan Nacional de Gestión del Riesgo** es una publicación de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, en el marco del Proyecto “Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua”, financiado mediante crédito A I F/ 3487-NI con el Banco Mundial.*

EQUIPO DE TRABAJO

Secretaría Ejecutiva del SINAPRED

*Dr. Julio Icaza Gallard
Ing. Laura Gutiérrez
MSc. Luz Violeta Molina
Ing. Ivonne Velásquez
Arq. Erasmo Vargas
Ing. Humberto Romero
Lic. Silvio Cerda
Lic. Lucia Acevedo*

Informes y Proyectos S.A. INYPSA

*Lic. Luis Rolando Durán (Coordinador)
Lic. Andrés Prieto
Ing. Belén Disdier
Lic. María Fátima Navarro
Ing. Marta Emilia Álvarez*

Impresión: COPY FAST, S.A.

Edición: Departamento de Capacitación SE-SINAPRED

Revisión: Sub-Unidad, Estudios y Cultura de la Prevención del Proyecto
Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres.

Primera Edición: 3,800 Ejemplares

Julio 2004

Se autoriza la reproducción total o parcial, siempre que se cite la fuente.

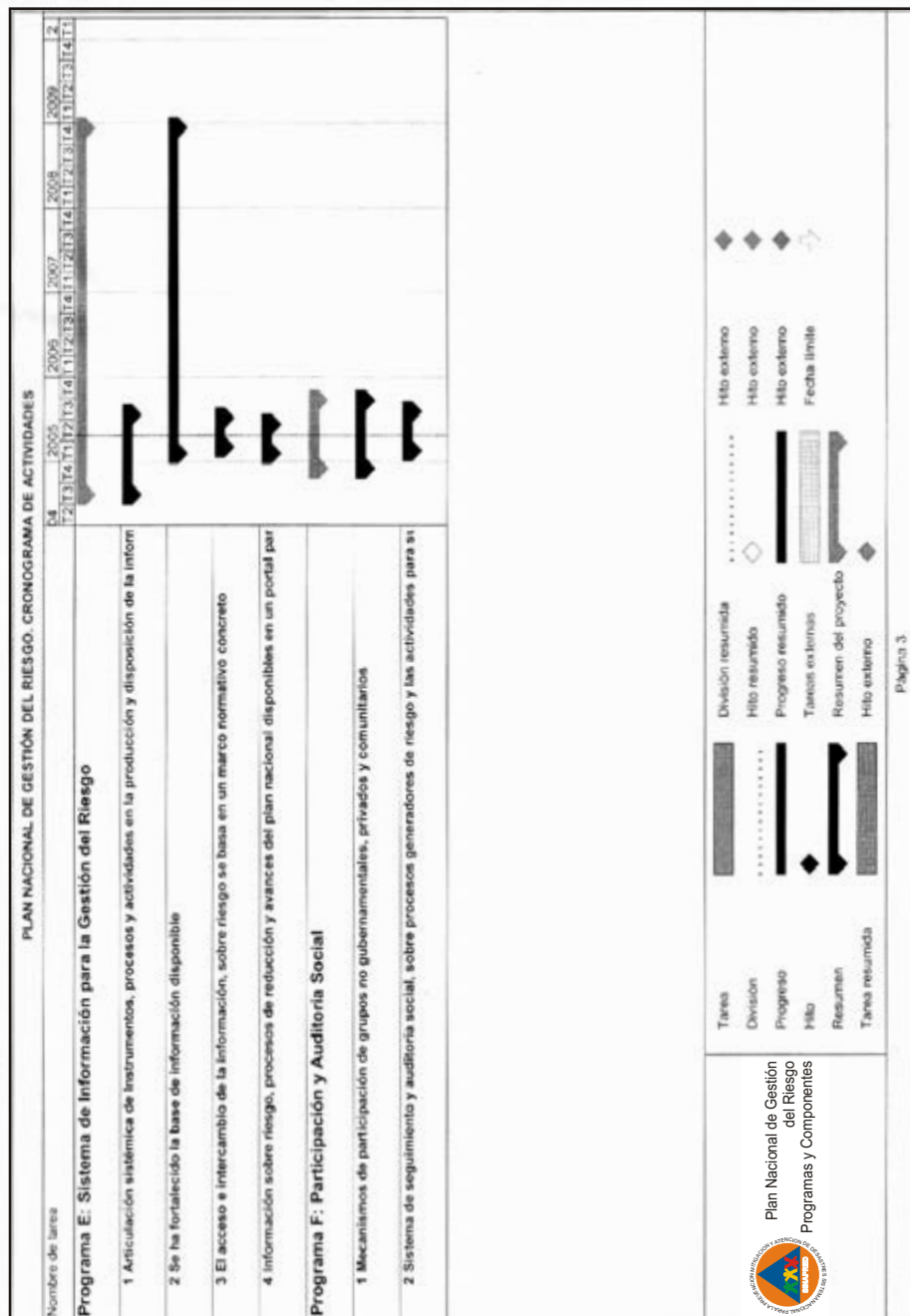
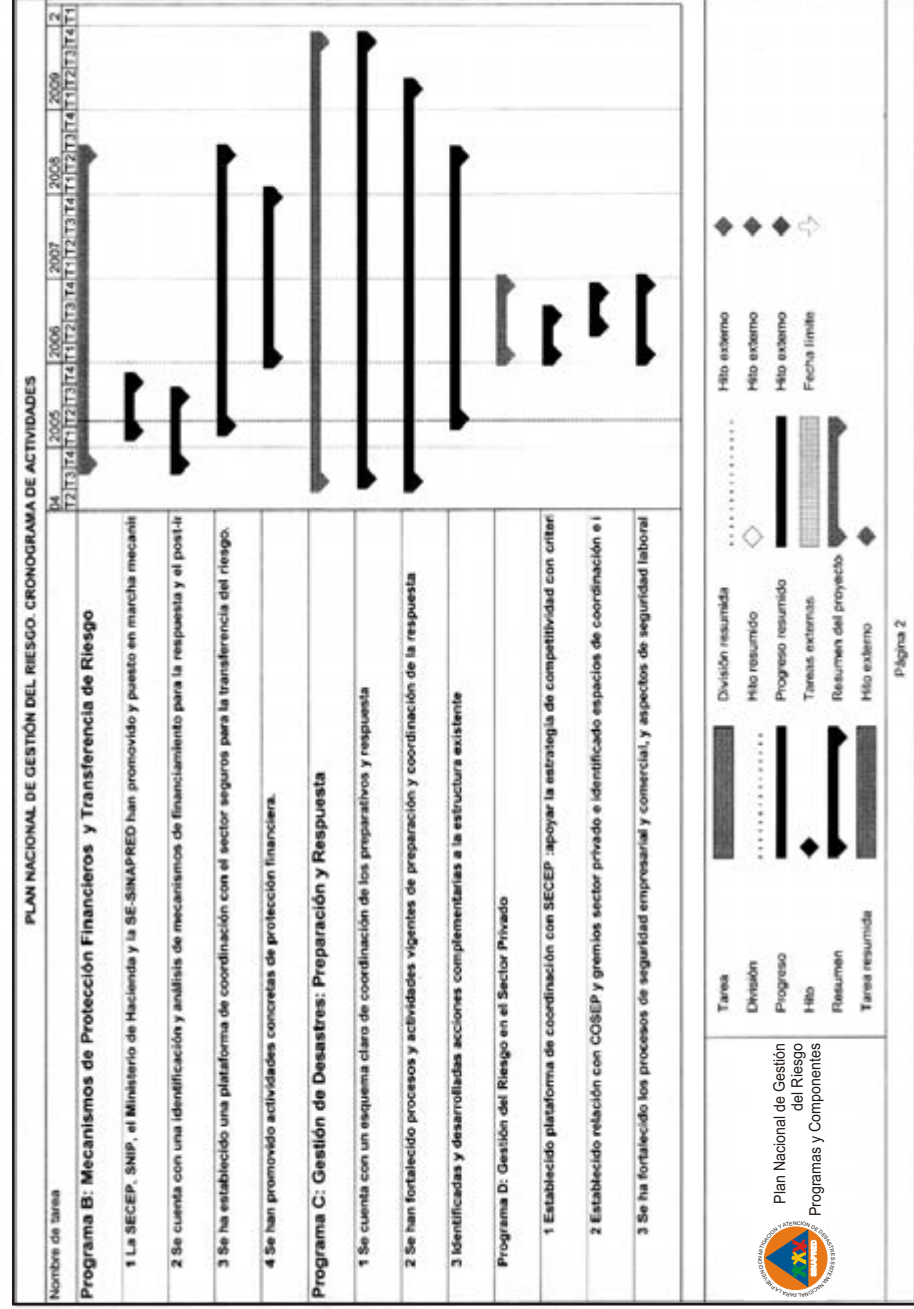
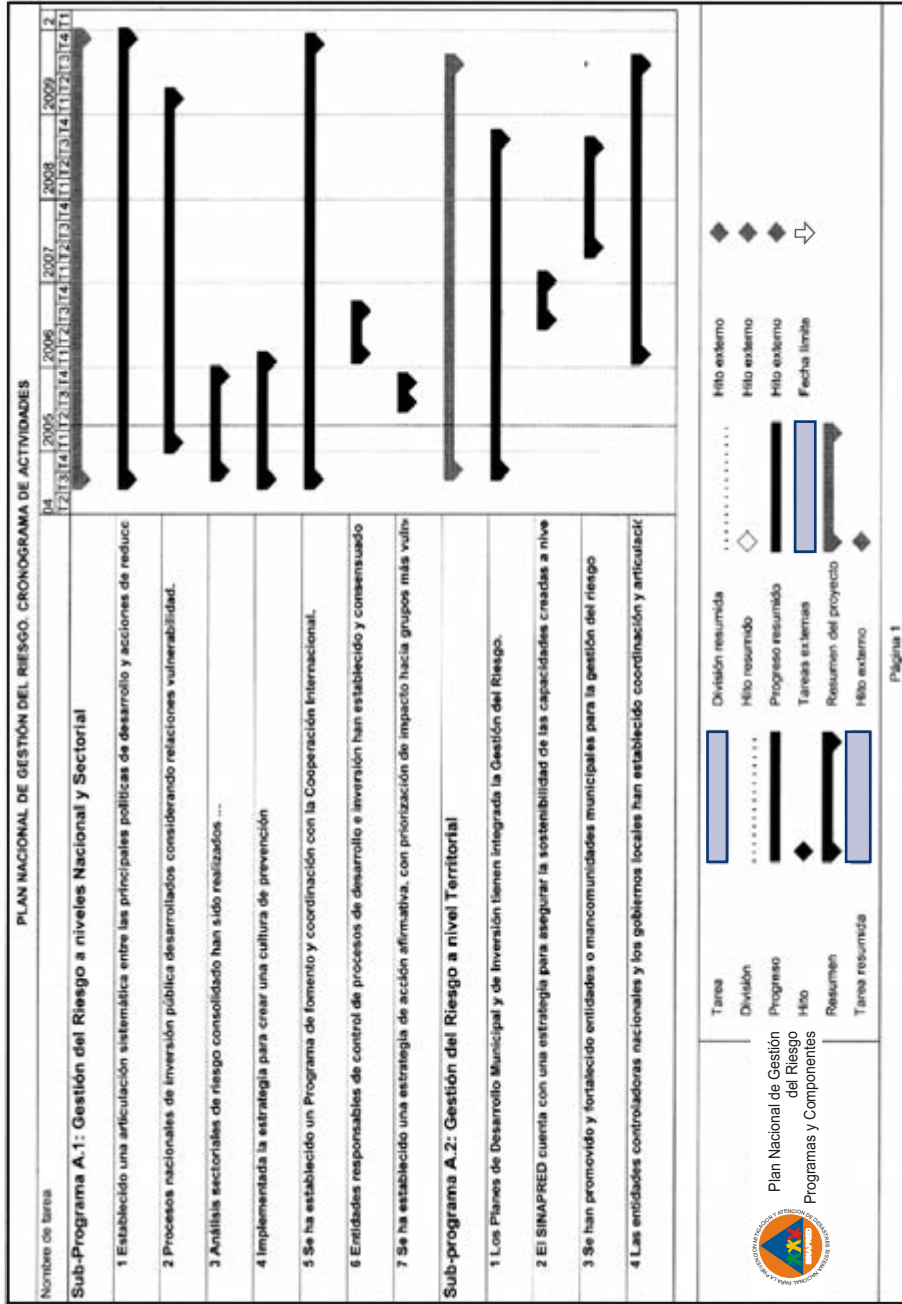


Tabla de Contenidos

Presentación.....	1
I. Antecedentes	2
II. Abordaje conceptual	3
III. Objetivos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo	5
A. Objetivo general:.....	5
B. Objetivos específicos:.....	5
IV. Aspectos Estratégicos	6
A. Metodología	6
B. Cobertura y vigencia	7
V. Estructura.....	8
A. Programa de Protección del Desarrollo y de la Inversión	8
A.1 Sub-programa de Gestión del Riesgo a niveles nacional y sectorial.....	9
A.2. Sub-Programa de Gestión del Riesgo a nivel territorial	10
B. Estrategia de Protección Financiera y de Transferencia de Riesgo.....	11
C. Programa de Gestión de Desastres: Preparación y Respuesta.....	12
D. Programa de Gestión del Riesgo en el Sector Privado: Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada	13
E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo	13
F. Programa de Participación y Auditoría Social	15
VI. Información, Difusión y Seguimiento del Plan.....	17
VII. Presupuesto y Calendario.....	18





Presentación

La elaboración del Plan Nacional de Gestión del Riesgo es una responsabilidad de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, según lo establece la Ley 337. Una primera versión, conocida como Programa Nacional de Reducción de Riesgos (PNRR) fue elaborada en el año 2000, y a partir de enero de 2004 dio inicio el proceso de formulación de la segunda versión, que aquí se presenta.

En el marco del Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua (Crédito AIF/3487-Ni) se contrató una firma consultora (Informes y Proyectos S.A. INYPSA) para la formulación del plan, bajo la conducción de la Dirección de Planificación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, a través del Departamento de Capacitación.

Durante seis meses (desde el 20 de enero al 22 de julio de 2004), se realizó un proceso amplio de consulta, discusión, análisis de información, desarrollo de propuestas y validaciones intermedias con un vasto número de actores de los sectores público, privado, sociedad civil, municipios y cooperantes internacionales.

En la III Mesa de Gestión del Riesgo, celebrada el 22 de julio de 2004, se procedió a la validación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo y de cada uno de los Programas que contiene. Los comentarios, observaciones y resultados de esta III Mesa han sido incluidos en la elaboración definitiva del Plan que ahora se presenta.

Agradecemos las aportaciones y apoyo de todos(as) los(as) participantes en todas y cada una de las fases del proceso de elaboración del Plan que han hecho posible el documento que ahora se presenta.

El *Plan Nacional de Gestión de Riesgo* por razones operativas se ha estructurado en un documento que contiene un Plan Básico y seis programas:

- En el Plan Básico se establecen todos los criterios generales, se define el abordaje conceptual y metodológico, la estructura programática por temas y el esquema de control y seguimiento.
- Cada programa es detallado por separado incluyendo todas las actividades a desarrollar, su calendarización y presupuesto.

I. *Antecedentes*

El impacto recurrente de desastres en el país ha llevado a la constitución de diversos mecanismos institucionales para su manejo y control. Instituciones como la Cruz Roja y el Benemérito Cuerpo de Bomberos tienen una tradición de varias décadas. En 1982 se creó el Estado Mayor Nacional de Defensa Civil (EMNDC), el cual desarrolló desde entonces un sinnúmero de actividades en preparación y respuesta a Desastres. En 1981 se creó el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), con la función de estudiar y monitorear permanentemente los fenómenos naturales con potencial de amenazas. INETER ha aportado al país y lo sigue haciendo una importante base de conocimiento de la problemática, como insumo a los procesos de planificación y respuesta.

A estos esfuerzos institucionales nacionales se sumó un apoyo decidido de la cooperación internacional. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) apoyó fuertemente la elaboración de una propuesta de ley para la creación de una entidad sistémica formal. Este proceso culminó exitosamente en el año 2000, con la aprobación de la Ley 337, creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED).

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	COSTO (USD)
C. Gestión de Desastres :Preparación y Respuesta			571,000
Componente 1		Se cuenta con un esquema claro de coordinación de los preparativos y respuesta	88,000
Componente 2		Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta	211,000
Componente 3		Identificadas y desarrolladas acciones complementarias a la estructura existente, en especial en el tema de sustancias peligrosas, amenazas tecnológicas y emergencias médicas	272,000
D. Gestión del Riesgo en el Sector Privado			52,000
Componente 1		Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción de riesgo.	35,000
Componente 2		Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de información para introducir la reducción del riesgo en los procesos de inversión.	7,000
Componente 3		Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.	10,000
E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo			1,603,000
Componente 1		Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de Instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información	220,000
Componente 2		Se ha fortalecido la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo	1,369,000
Componente 3		El acceso e intercambio de la información, sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto	5,000
Componente 4		Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil	9,000
F. Participación y Auditoría Social			95,000
Componente 1		Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición	15,000
Componente 2		Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento.	80,000
Desarrollo Institucional (descrito en el volumen 8)			408,000

En las páginas siguientes se recoge el cronograma temporal de actividades del Plan por cada uno de los Programas que lo componen.

VII. Presupuesto calendario

En la tabla siguiente se resumen las inversiones previstas por Programa y se incluye también el resumen del cronograma del Plan. Así mismo se recoge un rubro referido al Desarrollo Institucional, cuya caracterización figura en el Volumen 8 del presente Plan.

Tabla 1: Inversiones del Plan por Programas

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	COSTO (USD)
Plan Nacional de Gestión del Riesgo			10,000,000
A. Protección del Desarrollo y de la Inversión			7,181,000
A. 1. Gestión del Riesgo a nivel nacional y sectorial.			294,000
Componente 1	Se ha establecido una articulación sistémica entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo		6,000
Componente 2	Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad		25,000
Componente 3	Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control		182,000
Componente 4	Implementada la estrategia para crear una cultura de prevención, con campañas de sensibilización a nivel de barrio y comunidades.		40,000
Componente 5	Se ha establecido un Programa de fomento y coordinación con la Cooperación Internacional		13,000
Componente 6	Entidades responsables de control de procesos de desarrollo e inversión han establecido y consensado mecanismos para la aplicación de normativas relacionadas con el riesgo, así como la creación de sinergias entre ellas.		13,000
Componente 7	Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables		15,000
A.2. Gestión del Riesgo a nivel territorial			6,887,000
Componente 1	Los Planes de Desarrollo Municipal y de Inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.		6,841,000
Componente 2	El SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos		12,000
Componente 3	Se han promovido y fortalecido entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo		6,000
Componente 4	Las entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la República, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control.		28,000
B. Estrategia de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo			90,000
Componente 1	La SECEP, SNIP, el Ministerio de Hacienda y la SE-SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de medición de la inversión pública en gestión del riesgo		53,000
Componente 2	Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto		14,000
Componente 3	Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.		1,000
Componente 4	Se han promovido actividades concretas de protección financiera		22,000

El marco de política pública

La política base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo es la Ley 337, creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. Esta incluye, dentro las funciones del SINAPRED, el diseño, aprobación y ejecución de un Plan Nacional para la Prevención, Mitigación de Atención de Desastres o, mas brevemente, Plan Nacional de Gestión del Riesgo.

Dada la característica estructural del riesgo, con una causalidad que es intrínseca a los procesos y modelos de desarrollo, es en el conjunto de políticas públicas que lo rigen donde se encuentran también las opciones para el manejo del riesgo.

Las siguientes son las políticas que dan la base para la reducción y control del riesgo y por tanto a este Plan:

1. Plan Nacional de Desarrollo
2. Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza (ERCERP)
3. Política de Protección Social
4. Política Ambiental de Nicaragua
5. Marco de Políticas para la Descentralización
6. Política General para el Ordenamiento Territorial
7. Ley de Participación Ciudadana

II. Abordaje conceptual

La *gestión del riesgo* es la capacidad de una sociedad y sus funcionarios para transformar y evitar las condiciones que generan los desastres, actuando sobre las causas que los producen. Incluye la prevención, mitigación y el manejo de desastres. Partiendo de la visión del riesgo como característica de los procesos de desarrollo, la *gestión del riesgo* se entiende como componente integral de la gestión del desarrollo, más que una actividad específica y separada. En este sentido, la tarea principal que se presenta es la de asegurar que esa “característica” esté presente en la planificación del desarrollo.

Para esto, es preciso analizar y considerar en la planificación, a los actores y sus funciones en la gestión del riesgo, así como los tipos de gestión posibles.

Se identifican tres campos de acción principales:

La promoción de la gestión del riesgo en el desarrollo.

Gestión del Desarrollo (función ejecutora).

Control de procesos generadores de riesgo.

Estas funciones son desarrolladas por diferentes actores institucionales, privados y civiles. Debe considerarse además que, en muchas ocasiones, un actor cumple diferentes funciones.

La tarea de la **promoción de la gestión del riesgo en el desarrollo** ha sido históricamente asumida por los organismos de emergencia. Más recientemente se comenzó a introducir el concepto de “Sistemas Nacionales”. Las instituciones de promoción no son responsables directas de “hacer” la gestión del riesgo, puesto que no son depositarias de los mandatos, ni de los recursos necesarios para ello.

Los actores **que realizan directamente la gestión del desarrollo**, o sea los ejecutores directos, son a su vez los llamados a reducir el riesgo que caracteriza su actividad. Instituciones sectoriales, autónomas y empresas del Estado juegan un papel fundamental en la definición y concreción de las inversiones. A nivel privado, las empresas concesionarias de obra pública, el sector empresarial en general y las personas físicas o jurídicas que realizan actividades comerciales, son actores principales en los procesos de desarrollo y de creación o reducción del riesgo.

Este es el nivel concreto en que se puede dar la reducción efectiva del riesgo, introduciendo criterios en los procesos y dinámicas sectoriales, gremiales y de otra índole. Para este plan, las políticas específicas de gestión de desarrollo deben incluir la reducción del riesgo.

Instrumentos de Planificación, Seguimiento y Evaluación

La matriz de planificación que acompaña a cada programa establece los indicadores y medios de verificación, para monitorear el avance del plan. Se contará con los siguientes instrumentos:

- i. **La elaboración de un Plan Operativo Anual (POA)**, a cargo de la Secretaría Ejecutiva, en el cual se establecerán las metas y actividades de cada año.
- ii. **Formulación de Proyectos por Programa.**

Para el seguimiento:

- i. **Elaboración de un instrumento de seguimiento y evaluación.** La Secretaría Ejecutiva coordinará la elaboración de este instrumento.
- ii. **La elaboración de un instrumento de seguimiento de la sociedad civil.** La Secretaría Ejecutiva elaborará, en conjunto con actores claves de la sociedad civil, un instrumento que ofrezca a la sociedad civil y a la población en general, la posibilidad de dar seguimiento a los avances del plan y de observar su impacto en los problemas estructurales del riesgo.

Para el proceso de evaluación y actualización del Plan, se establecen dos instancias:

- La Comisión de Seguimiento del Plan: Estará conformada por un delegado del Comité Nacional del SINAPRED, el Secretario Ejecutivo de SINAPRED, un delegado de la SECEP, un representante de la Coordinadora Civil (Comisión de Gestión del Riesgo), un representante del COSEP y el Secretario Ejecutivo de AMUNIC. Esta Comisión propondrá al Comité Nacional la política de seguimiento y actualización del Plan, y revisará los procesos nacionales, sectoriales y territoriales respectivos. Las actualizaciones del Plan serán evaluadas por esta instancia y remitidas al Comité Nacional del SINAPRED para su evaluación.
- El Foro Nacional, en el marco de la Mesa Nacional de Gestión del Riesgo: El proceso anual de revisión del plan será discutido y presentado en un *Foro Nacional sobre Riesgo* de amplia base participativa. El foro tendrá carácter de recomendación.

El fortalecimiento de instancias de control social, como las ya establecidas y fomentadas por la Dirección de Defensa al Consumidor.

El fortalecimiento o creación de instancias y mecanismos de auditoría social, que permitan un monitoreo de las entidades no gubernamentales sobre los procesos generadores de riesgo y las acciones desarrolladas para su reducción y control.

Objetivo General

Está garantizada la participación de la sociedad civil en procesos de toma de decisiones para la reducción y control de riesgo con mecanismos concretos de evaluación y auditoría social.

Objetivos específicos:

1. Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición.
2. Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento.

VI. Información, Difusión y Seguimiento del Plan

La difusión del Plan de Nacional de Gestión del Riesgo hacia la población en general y en particular hacia los actores de la gestión, es fundamental para garantizar su éxito. En este apartado se tratan las acciones que se realizarán al respecto.

Información y difusión

Se elaborará una estrategia para la difusión. Los instrumentos que se diseñen tomarán en cuenta las características de los diferentes públicos meta. En este sentido, más que “publicidad” para el plan, se buscará la transmisión de información concreta, planteada de modo que sea fácilmente interpretada e interiorizada por los actores.

Finalmente, sobre los procesos anteriores, existe un cuerpo jurídico y normativo sumamente amplio, que permite **controlar los procesos generadores de riesgo**.

En este ámbito, las entidades controladoras del Estado y la Sociedad Civil podrían jugar un papel vital. Existe evidencia por ejemplo en la Dirección de Normas del MTI de eficientes procesos de reducción de riesgo basados en la aplicación de la normativa.

La gestión del riesgo debe orientarse a las causalidades y factores que lo generan. De tal manera, su impacto podrá ser mayor y sostenible. Para efectos de este plan, se trabajará con los siguientes tipos de gestión:

- a. **Gestión prospectiva**, que implica evitar la creación de riesgos futuros y controlar aquellos que deban considerarse aceptables o inevitables.
- b. **Gestión correctiva**, en la que se actúa sobre riesgo existente, también llamado riesgo consolidado.
- c. **Protección financiera**, mediante mecanismos financieros de protección y transferencia del riesgo (fondos especiales, seguros).
- d. **Preparación y respuesta**, también llamada *Gestión de los Desastres*, que son acciones orientadas a fortalecer capacidades de adaptación y respuesta ante las situaciones de desastre que inevitablemente se han de presentar.

III. Objetivos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo

A. Objetivo General

Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo

B. *Objetivos específicos:*

1. La gestión del riesgo es parte integral en políticas nacionales, sectoriales y locales de desarrollo e inversión, a nivel central, desconcentrado y descentralizado.
2. Se han establecido y desarrollado mecanismos financieros para incluir la gestión del riesgo en los procesos de inversión pública, diversificar y transferir el riesgo y asegurar financiamiento en los procesos de preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.
3. Se ha mejorado la calidad de los preparativos y la capacidad de respuesta en todos los niveles del SINAPRED (institucionales, territoriales, especializados).
4. Se ha establecido una estrategia para fortalecer la competitividad y la gestión privada con medidas de reducción del riesgo.
5. Calidad y disponibilidad de la información sobre riesgo mejorando de forma creciente y fortaleciendo procesos locales, nacionales, públicos y privados, de toma de decisiones sobre desarrollo.
6. Está garantizada la participación de la sociedad civil en procesos de toma de decisiones para la reducción y control de riesgo con mecanismos concretos de evaluación y auditoría social.

IV. *Aspectos Estratégicos*

A. *Metodología*

El PNGR será ejecutado con un estricto cumplimiento de la visión sistémica, consagrada en la ley 337. Esto implica que la gestión del riesgo es una tarea inherente a todas las actividades del Estado y no es responsabilidad exclusiva de una o varias instancias especializadas. La base estratégica está en la integración de criterios para reducir y controlar el riesgo en todos los procesos de la vida nacional y en la influencia en procesos nacionales de alto impacto en el contexto del Plan Nacional de Desarrollo.

F. *Programa de Participación y Auditoría Social*

Las principales políticas nacionales establecen la gran importancia de la participación de la sociedad civil en general, en los procesos de control de la gestión pública. En Nicaragua han existido numerosos procesos en los que diferentes instancias privadas y no gubernamentales participan en actividades de gestión de riesgo y atención de desastres. En los últimos años, la cantidad de proyectos fundamentalmente de gestión local del riesgo que son desarrollados por entidades de la sociedad civil ha sido creciente.

Si bien existen antecedentes de participación más integral como la mesa de gestión del riesgo y rol en la elaboración del informe Mitch +5 esa participación hasta ahora ha sido incidental, y no forma parte de un proceso permanente y sostenido, situación que justifica la creación de este programa en el Plan.

Por otra parte, los procesos mencionados anteriormente tienen a entidades no gubernamentales como agencias ejecutoras de proyectos, lo que en cierta medida convierte a estos actores en juez y parte, al tratar de promover mecanismos de control de los procesos.

De tal manera, será fundamental asegurar espacios de participación de la sociedad civil, en actividades controladoras, fundamentalmente de los procesos generadores de riesgo y de los procesos para su reducción y control.

La participación de la sociedad civil en los diferentes programas y etapas del plan, será una característica fundamental para asegurar su validez, legitimidad y éxito. Las principales líneas metodológicas serán:

La promoción en todos los programas mecanismos que garanticen la participación de entidades privadas, no gubernamentales y comunales. Este programa velará por la introducción de criterios de participación adecuados en los demás programas.

1. El mejoramiento de la calidad de la información sobre riesgo y su acceso público, como apoyo a procesos nacionales y locales; públicos y privados, de toma de decisiones.
2. El fortalecimiento de esquemas de coordinación y articulación de la información que se produce, tomando como guías su posible impacto en la problemática del riesgo y las necesidades reales de los usuarios potenciales.
3. La identificación de responsabilidades institucionales a nivel sectorial y territorial en la producción de información sobre riesgo, su aplicación y su libre disposición pública.
4. La homogenización de marcos conceptuales e instrumentos metodológicos de evaluación de amenazas en función del tipo de fenómeno, del ámbito territorial de análisis (nacional, regional, local) y de las características de la información de base disponible.

Objetivo General

Calidad y disponibilidad de la información sobre riesgo mejorando de forma creciente y fortaleciendo procesos locales, nacionales, públicos y privados, de toma de decisiones sobre desarrollo.

Objetivos específicos:

1. Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de Instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información.
2. Se ha fortalecido la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo.
3. El acceso e intercambio de la información, sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto.
4. Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil.

La metodología considera los siguientes lineamientos metodológicos:

La promoción de criterios transversales para reducir y controlar el riesgo en todos los niveles de planificación nacional, siguiendo el mandato establecido por la Ley, como mecanismo principal para la concreción de la gestión prospectiva.

La articulación de procesos particulares de inversión pública, con el fin de crear sinergias, evitar duplicaciones y vacíos. Coordinando con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Banco Central, se desarrollarán procesos que visibilicen la inversión y los costos del riesgo, y que permitan una mejor coordinación y aprovechamiento de los recursos invertidos.

El desarrollo de instrumentos concretos que permitan a los actores de la gestión del desarrollo tomar consideración del riesgo y planificar más adecuadamente. En coordinación con las Comisiones de Trabajo Sectoriales (CTS) y de ser posible con el apoyo de la cooperación internacional, se desarrollarán este tipo de instrumentos y mecanismos de planificación¹.

La construcción sobre capacidades existentes y su fortalecimiento. Desde el inicio del proceso se ha retomado todo el acervo existente, validando y sacando el máximo provecho a la inversión institucional y personal que se ha realizado, diferenciadamente, a lo largo de más de veinte años.

El fortalecimiento del proceso de descentralización, apoyando en los municipios, departamentos y regiones ante el desarrollo de capacidades para la prevención y la respuesta. Considerando que la comunidad siempre es la primera en responder, y que la descentralización es principio fundamental del Plan Nacional de Desarrollo y de la Ley 337.

¹Por ejemplo la cartilla 6 del Sistema Nacional de Inversión Municipal

La coordinación y fortalecimiento de las capacidades de respuesta existentes, evitando el criterio de reducir la atención en estos aspectos. Se trabajará en la consolidación de las iniciativas existentes y en el desarrollo de aquellas aún faltantes.

El desarrollo de una estrategia moderna y visionaria de financiamiento, que sobrepase la expectativa en fondos revolventes clásicos, de manera que las experiencias incipientes de diversificación y transferencia de riesgo permitan crear una verdadera protección financiera y reducir los costos de la reconstrucción.

La generación de espacios de participación de la sociedad civil, en los diferentes procesos de toma de decisiones y de control y seguimiento del PNGR. Para esto se potenciarán instancias ya creadas como la Mesa Nacional de Gestión del Riesgo, las Mesas Sectoriales, Municipales y otras.

La generación de impactos sobre las exclusiones a través de la aplicación de una estrategia de acción afirmativa en todos los niveles del plan y sus programas. Estas acciones afirmativas se dirigen a mujeres, adolescentes y niños, indígenas, personas con discapacidades y poblaciones territorialmente desfavorecidas y por ello colocadas en contextos de mayor vulnerabilidad. Esta línea estratégica estará en estrecha relación con la política de protección a grupos más vulnerables establecida por el Ministerio de la Familia (MiFamilia).

B. Cobertura y vigencia

Este plan tiene como área de cobertura toda la República de Nicaragua, en el ámbito de su división formal territorial: Nacional, Regional, Departamental y Municipal.

La vigencia del PNGR es de cinco años. Se realizará un proceso de control y evaluación permanente y se prevé una evaluación exhaustiva de medio término en el tercer año de su ejecución (2007).

E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo

Para lograr una acertada gestión del riesgo, la información sobre las situaciones que requieren ser modificadas, intervenidas o planificadas, es importante contar con marcos normativos idóneos, estructuras institucionales eficientes y mecanismos de coordinación claros y funcionales.

El conocimiento de los factores responsables de la ocurrencia de los desastres, y de sus interrelaciones y dinámicas, es la base para establecer opciones y directrices de acción y orientar el proceso de toma de decisiones hacia la reducción y control del riesgo, el mejoramiento de las capacidades de adaptación y recuperación y la reducción de los impactos de los fenómenos naturales y tecnológicos sobre el bienestar y desarrollo de la sociedad.

Este programa de información para la gestión del riesgo parte del diagnóstico del estado del conocimiento sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo en Nicaragua, y de los procesos y mecanismos existentes para su producción y aplicación, para proponer el enfoque metodológico, los objetivos y las actividades que conduzcan a consolidar un mecanismo continuo y articulado de generación, transferencia y sobre todo acceso a la información que respalde y nutra con criterios claros y oportunos los procesos de planificación e inversión

El programa está enfocado a la consolidación de una base de información que alimente con criterios y prioridades los procesos de gestión del riesgo a nivel sectorial y territorial. Para esto será necesario avanzar hacia la coordinación y articulación de los procesos de producción de información, potenciando y conectando esquemas existentes en varias instituciones.

Los lineamientos más importantes a tener en cuenta para el desarrollo de este programa son:

⁴ Documento/insumo producido en el proceso de consultoría para la elaboración del Plan.

D. *Programa de Gestión del Riesgo en el Sector Privado: Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada*

Las relaciones de riesgo mencionadas en el capítulo conceptual aplican en la misma medida a las inversiones privadas, en el sentido de que tienen una vulnerabilidad implícita; pueden crear nuevas vulnerabilidades y, adecuadamente orientadas, pueden reducirla.

La relación con el sector privado para la reducción del riesgo es sumamente débil en la actualidad, para no decir inexistente. Por tanto, el abordaje metodológico inicial llevará a la creación de espacios de discusión y análisis conjunto, con la mediación de la Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia (SECEP), coordinadora del PND. Se buscará el fomento de mecanismos para la protección de la inversión pública y para evitar en lo posible que las actividades privadas generen nuevos riesgos.

Objetivo General

Se ha establecido una estrategia para fortalecer la competitividad y la gestión privada con medidas de reducción del riesgo.

Objetivos específicos

1. *Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción del riesgo.*
2. *Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado (UNICADE, UNAG, CADIN, APEEN, Cámara de Constructores entre otros) y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de información para introducir la reducción del riesgo en sus procesos de inversión.*
3. Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.³

V. *Estructura*

El plan se estructura con los siguientes programas:

- A. **Protección del Desarrollo y de la Inversión.**
 - A.1. **Sub-programa de Gestión del Riesgo a niveles nacional y sectorial.**
 - A.2. **Sub-programa de Gestión del Riesgo a nivel territorial.**
- B. **Estrategia de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo.**
- C. **Gestión de Desastres : preparación y respuesta.**
- D. **Gestión del Riesgo en el Sector Privado : Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada.**
- E. **Sistema de Información para la Gestión del Riesgo.**
- F. **Participación y Auditoría Social.**

A. *Programa de Protección del Desarrollo y de la Inversión*

Este programa está orientado a asegurar la introducción de criterios de reducción y control del riesgo (gestión prospectiva y gestión correctiva) en todos los procesos de planificación y gestión del desarrollo. La lógica del programa es la siguiente: Los desastres son déficit en los procesos de desarrollo y resultan de estados de riesgo no manejados. El riesgo es una característica intrínseca del modelo de desarrollo, es una resultante de la manera como ese modelo se asienta en una realidad natural, socioeconómica y ambiental. Por tanto, la gestión del riesgo debe darse a lo interno de la gestión del desarrollo. Son los procesos normales de planificación e inversión pública los que deben incorporar criterios adecuados de vulnerabilidad y medidas para evitar la creación de riesgo, reducirlo o bien controlarlo.

16 ³Las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad en el Trabajo conocen la Ley 337 y planifican acciones concretas para reducir riesgos en el marco de esta ley

A tono con las políticas de descentralización y fortalecimiento de las capacidades de gestión territorial, este programa se subdivide en dos programas: uno orientado al manejo de actividades de parte de instituciones centralizadas y sus instancias desconcentradas (A.1) y otro a las instancias descentralizadas territoriales (A.2).

Objetivo General del Programa

La gestión del riesgo es parte integral en políticas nacionales y sectoriales de desarrollo e inversión.

A.1 Sub-programa de Gestión del Riesgo a niveles nacional y sectorial

El sub-programa tiene como enfoque metodológico la consideración de criterios de reducción y control del riesgo en las políticas de desarrollo y en todos los niveles de planificación sectorial.

Para lograr esto, la SE-SINAPRED deberá aportar a las instituciones sectoriales lo siguiente:

Información actualizada y permanente, que permita a las instituciones del Estado tomar en consideración las amenazas, las tendencias de la vulnerabilidad y los fenómenos de escala supra-nacional que puedan afectar su gestión.

Escenarios de riesgo potencial a nivel global. Previendo que si cada sector hace análisis de riesgo de su actividad particular quedará con vacíos importantes. De igual manera, porque esta información permitirá encadenar acciones con otros sectores.

Indicadores e instrumentos de planificación, que orienten a los planificadores sectoriales sobre la manera más adecuada de considerar la gestión del riesgo en sus planes.

El Plan Nacional de Respuesta
9 Planes sectoriales de Respuesta
88 Planes municipales de respuesta
Manual Funcionamiento de Centro de Operaciones de Desastres (CODE)
Reglamento de Brigadas (BRIMUR)
Manual de Procedimientos Administrativos de los Suministros Humanitarios (Manual PASH, proyecto FOCAL).
Manual de Procedimientos de Rescate, Primeros Auxilios y Atención Prehospitalaria (proyecto FOSIDERE)

Por otro lado, la SE-SINAPRED promoverá en sus instituciones y organizaciones integrantes la elaboración de planes de respuesta institucionales (PRIs), para proteger la continuidad de sus operaciones institucionales.

Objetivo General

Se ha mejorado la calidad de los preparativos y la capacidad de respuesta en todos los niveles del SINAPRED (institucionales, territoriales, especializados)

Objetivos específicos

1. Se cuenta con un esquema claro de coordinación de los preparativos y la respuesta.
2. Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta.
3. Identificadas y desarrolladas actividades y procesos complementarios, con especial énfasis en los temas de sustancias peligrosas y emergencias médicas.

Objetivo General

Se han establecido y desarrollado mecanismos financieros para incluir la gestión del riesgo en los procesos de inversión pública, diversificar y transferir el riesgo y asegurar financiamiento en los procesos de preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

Objetivos específicos.

1. La Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia SECEP, el Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público MHCP y la SE-SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de seguimiento de la inversión pública en gestión del riesgo.
2. Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto.
3. Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.
4. Se han promovido actividades concretas de protección financiera.

C. Programa de Gestión de Desastre: Preparación y Respuesta

La Gestión de los Desastres (preparación y respuesta) sigue siendo una de las grandes prioridades del SINAPRED y el proceso de desarrollo ha mostrado que no es necesario reducir su nivel de prioridad (por el contrario podría ser contraproducente) puesto que la atención creciente a la prevención y la gestión del riesgo no tiene que hacerse a costa de la preparación. Se plantea entonces continuar consolidando la capacidad de respuesta nacional ante situaciones de desastre.

Como primer paso metodológico, la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED elaborará su estrategia de coordinación y articulación de las actividades de preparación y respuesta, considerando la existencia ya de varios instrumentos, entre ellos:

El monitoreo de la inversión pública en reducción del riesgo será una de las principales líneas metodológicas. Esto permitirá evaluar con más precisión los niveles de inversión pública y su rentabilidad. Para esto, se trabajará con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Banco Central de Nicaragua.

Objetivo General

La gestión del riesgo es parte integral en políticas nacionales y sectoriales de desarrollo e inversión, a nivel central y desconcentrado.

Objetivos Específicos:

1. Se ha establecido una articulación sistemática entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo.
2. Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad.
3. Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control.
4. Se desarrollan actividades permanentes de promoción de la gestión del riesgo y de la prevención como característica fundamental en la cultura.
5. Se ha establecido un Programa de Fomento y coordinación con la Cooperación Internacional.
6. Las entidades responsables del control de los procesos de inversión y desarrollo, han establecido y consensado mecanismos para la aplicación asegurar la aplicación de la normativa existente y la creación de sinergias entre estas.
7. Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables.

A.2. Sub-Programa de Gestión del Riesgo a nivel territorial

La Ley 337 establece una serie de elementos relativos a la descentralización y el papel de las municipalidades como expresión territorial coordinadora del SINAPRED. La SE-SINAPRED ha trabajado en los últimos dos años en la creación y fortalecimiento de comités departamentales (CODEPRED) y municipales (COMUPRED). Estas actividades se desarrollan en armonía con las políticas e instrumentos de planificación utilizados por FISE e INIFOM.

El sub-programa establece como principio metodológico la creación y fortalecimiento de capacidades autónomas en los municipios, en seguimiento a la política de descentralización. En este sentido, las acciones directas de intervención tendrán siempre en consideración la temporalidad y la identificación concreta de los mecanismos de transferencia hacia los actores locales, así como criterios de sostenibilidad. En particular, los criterios metodológicos específicos son:

- *El fortalecimiento de los criterios de resiliencia² y autonomía.*
- *La integración de criterios de reducción de riesgo en los Planes de Desarrollo Municipal.*
- *La promoción de la regionalidad, tomando como base inicial la microcuena y tendiendo hacia conglomerados municipales más complejos.*
- La reducción de la dependencia centro-periferia

Objetivo General

Se han fortalecido las capacidades locales para la gestión descentralizada del riesgo.

Objetivos específicos:

1. Los planes de desarrollo municipal y de inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.
2. La SE-SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos.

3. Se han promovido y fortalecido entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo.
4. Entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la República, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control.

B. *Estrategia de Protección Financiera y de Transferencia de Riesgo*

La reducción y el control del riesgo demanda importantes compromisos de inversión pública. El riesgo es una característica ineludible a la hora de planificar las inversiones, y su consideración ex-ante es una acción determinante en la dimensión que tomará para esas inversiones, es en ese mismo proceso de planificación y ejecución donde se debe reducir, controlar y por tanto financiar.

En una situación ideal, el proceso de inversión pública para la reducción del riesgo en Nicaragua debería estar caracterizado por:

La introducción transversal de criterios de reducción y control de riesgo en todos los inversión pública y privada, considerando las relaciones de vulnerabilidad.

El análisis, reducción y control del riesgo consolidado, a través de financiamientos ad-hoc, o idealmente, a través de su presupuestación en los presupuestos sectoriales y municipales.

La protección financiera, principalmente transferencia del riesgo, para enfrentar el riesgo no evitable.

El financiamiento de la preparación y la respuesta, sobre todo en fortalecer capacidades institucionales (instituciones de respuesta) y capacidades locales.

Disponibilidad de mecanismos ex-post: fondo de respuesta, fondo de rehabilitación, mecanismos pre-definidos para el financiamiento de la reconstrucción..

² Se entiende por resiliencia la capacidad de un ecosistema, sociedad o comunidad de absorber y recuperarse de perturbaciones o impactos negativos en el entorno, una vez que haya sido afectado por un fenómeno peligroso (BID, IDEA, CEPAL, 2003; Giroto & Jiménez, 2003).

Plan Nacional de Gestión del Riesgo

Versión Completa

Managua, Nicaragua, Julio de 2004

El presente **Plan Nacional de Gestión del Riesgo** es una publicación de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, en el marco del Proyecto “Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua”, financiado mediante crédito A I F/ 3487-NI con el Banco Mundial.

EQUIPO DE TRABAJO

Secretaría Ejecutiva del SINAPRED

Dr Julio Icaza Gallard
Ing. Laura Gutiérrez
MSc. Luz Violeta Molina
Ing. Ivonne Velásquez
Arq. Erasmo Vargas
Ing. Humberto Romero
Lic. Silvio Cerda
Lic. Lucia Acevedo

Informes y Proyectos S.A. INYPSA

Lic. Luis Rolando Durán (Coordinador)
Lic. Andrés Prieto
Ing. Belén Disdier
Lic. María Fátima Navarro
Ing. Marta Emilia Álvarez

Impresión: COPY FAST, S.A.

Edición: Departamento de Capacitación SE-SINAPRED

Revisión: Sub-Unidad, Estudios y Cultura de la Prevención del Proyecto
Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres.

Primera Edición: 500 Ejemplares.

Julio 2004

Se autoriza la reproducción total o parcial, siempre que se cite la fuente.

Índice General

- Volumen 2: Programa A: Protección del Desarrollo y de la Inversión
- Volumen 3: Programa B: Estrategia de Protección Financiera y Transferencia del Riesgo
- Volumen 4: Programa C: Gestión de Desastres : preparación y respuesta
- Volumen 5: Programa D: Gestión del Riesgo en el Sector Privado: Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada.
- Volumen 6: Programa E: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo
- Volumen 7: Programa F: Participación y Auditoria Social
- Volumen 8: Documentación Complementaria al Plan



Tabla de Contenidos

Índice General	i
Tabla de Contenidos.....	iii
Tabla de Ilustraciones	v
Tabla de Mapas	v
Presentación	1
I. Introducción.....	3
A. Antecedentes	3
B. El proceso del SINAPRED	4
C. El marco de política pública	4
1. El Plan Nacional de Desarrollo.....	5
2..... La Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza (ERCERP).....	5
3. La Política de Protección Social.....	7
4. Política Ambiental de Nicaragua	7
5. Marco de Políticas para la Descentralización	8
6. Política General para el Ordenamiento Territorial	9
7. La ley de Participación Ciudadana.....	10
II. Abordaje conceptual	11
A. El Riesgo y sus factores	11
1. Conceptos y términos	11
2. Modelo de presión/relajamiento: un enfoque sobre la vulnerabilidad	12
3. Riesgo consolidado, riesgo aceptable y riesgo inevitable	15
4. Relaciones de Vulnerabilidad	15
B. Gestión del Riesgo	16
1. Actores y funciones en la gestión del riesgo:	16
2. Tipos y posibilidades de gestionar la reducción del riesgo	18
3. Gestión prospectiva.....	18
4. Gestión correctiva	19
5. Protección financiera.....	19
6. Preparativos y respuesta (Gestión de los Desastres).....	19
III. El Estado del Riesgo en Nicaragua. Percepción y Tendencias.....	20
A. Contexto General y marco territorial de análisis.....	20
B. Nicaragua: su modelo de desarrollo en el contexto globalizado: Las causas de fondo	23
C. Presiones dinámicas y condiciones de inseguridad: factores de vulnerabilidad. 29	
1. Patrones de Ocupación Territorial y Desarrollo	29
2. El Avance de la Frontera Agrícola	30
3. El Crecimiento Urbano	31
4. El deterioro ambiental y la inestabilidad de los ecosistemas.....	36

D. Las Amenazas y las condiciones de inseguridad en las macro-regiones.....	41
1. Sobre las amenazas	41
2. Sobre las condiciones de inseguridad	42
3. Macro-región del Pacífico	43
4. Macro-región Central	51
5. Macro-región Atlántico	52
IV.Objetivos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo.....	54
A. Objetivo general:.....	54
B. Objetivos específicos:.....	54
V. Principios del Plan Nacional de Gestión del Riesgo.....	55
VI. Aspectos Estratégico.....	57
A. Metodología.....	57
B. Cobertura y vigencia.....	59
VII. Estructura	61
A. Programa de Protección del Desarrollo y de la Inversión.....	62
1. Objetivo General del Programa	62
A.1 Sub-programa de Gestión del Riesgo a nivel nacional y sectorial.....	62
1. Metodología.....	62
2. Objetivo General del Programa	63
3. Objetivos Específicos	63
A.2 Sub-programa de Gestión del Riesgo a nivel territorial.....	64
1. Metodología.....	66
2. Objetivo General del SubPrograma.....	66
3. Objetivos específicos:.....	67
B. Estrategia de Gestión y Protección Financiera y de Transferencia de Riesgo.....	68
1. Consideraciones sobre inversión pública en gestión del riesgo.....	68
2. Apuntes sobre la situación actual	69
3. Metodología.....	70
4. Objetivo General del Programa	70
5. Objetivos específicos.....	70
C. Programa de Gestión de Desastres (Preparación, Resiliencia y Autonomía).....	71
1. Metodología	71
2. Objetivo General del Programa	72
3. Objetivos específicos.....	72
D. Programa de Gestión del Riesgo en el Sector Privado (Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada).....	73
1. Metodología	74
2. Objetivo General del Programa	74
3. Objetivos específicos.....	74
E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo.....	75
1. Metodología.....	75
2. Objetivo General del Programa	76
3. Objetivos específicos:.....	76
F. Programa de Participación y Auditoria Social	77
1. Metodología.....	77
2. Objetivo General del Programa	77
3. Objetivos específicos:.....	78

VIII. Información, Difusión y Seguimiento del Plan Nacional de Gestión de Riesgos.....	79
A. Información y difusión.....	79
B. Instrumentos de Planificación, Seguimiento y Evaluación.....	79
1. Planificación.....	79
2. Seguimiento.....	80
3. Evaluación.....	80
IX. Presupuesto y Calendario.....	81
X. Anexos.....	83

Tabla de Ilustraciones

<u>Ilustración 1: Progresión de la Vulnerabilidad.....</u>	<u>14</u>
<u>Ilustración 2: Actores en la Gestión del Riesgo.....</u>	<u>17</u>
<u>Ilustración 3: Relación Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional Gestión del Riego.....</u>	<u>58</u>
<u>Ilustración 4: Cadena Volcánica.....</u>	<u>43</u>
<u>Ilustración 5: La gestión del riesgo integrada en la gestión del desarrollo.....</u>	<u>68</u>

Tabla de Mapas

<u>Mapa 1: Macro-regiones de Nicaragua.....</u>	<u>22</u>
<u>Mapa 2: Índices de marginalidad social por Departamentos.....</u>	<u>25</u>
<u>Mapa 3: Clasificación de municipios por marginalidad de productiva/producción.....</u>	<u>28</u>
<u>Mapa 4: Comparación de la cobertura boscosa 1983-2000.....</u>	<u>32</u>
<u>Mapa 5: Sistema Urbano.....</u>	<u>34</u>
<u>Mapa 6: Usos Potenciales Del Suelo.....</u>	<u>37</u>
<u>Mapa 7: Usos Actuales Del Suelo.....</u>	<u>38</u>
<u>Mapa 8: Confrontación del uso del suelo.....</u>	<u>40</u>
<u>Mapa 9: Amenaza Sísmica.....</u>	<u>44</u>

Índice de Anexos

<u>ANEXO 1.Principales Desastres en Nicaragua de 1520 a 2002.....</u>	<u>85</u>
<u>ANEXO 2.Ciudades que conforman el Sistema Urbano Nacional.....</u>	<u>87</u>
<u>ANEXO 3.Clasificación de los Municipios de Nicaragua según Niveles de Amenaza.....</u>	<u>89</u>
<u>ANEXO 4.Leyes vinculadas al Proceso de Descentralización.....</u>	<u>93</u>
<u>ANEXO 5.Documentación consultada.....</u>	<u>95</u>
<u>ANEXO 6.Lista de Acrónimos.....</u>	<u>99</u>

Presentación

La elaboración del *Plan Nacional de Gestión del Riesgo* es una responsabilidad de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, según lo establece la Ley 337. Una primera versión, conocida como *Programa Nacional de Reducción de Riesgos* (PNRR) fue elaborada en el año 2000, y a partir de enero de 2004 dio inicio el proceso de formulación de la segunda versión, que aquí se presenta.

En el marco del *Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua* (Crédito AIF/3487-Ni) se contrató una firma consultora (Informes y Proyectos S.A. INYPSA) para la formulación del plan, bajo la conducción de la Dirección de Planificación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, a través del Departamento de Capacitación.

Durante seis meses (desde el 20 de enero al 22 de julio de 2004), se realizó un proceso amplio de consulta, discusión, análisis de información, desarrollo de propuestas y validaciones intermedias con un vasto número de actores de los sectores público, privado, sociedad civil, municipios y cooperantes internacionales.

En la III **Mesa de Gestión del Riesgo**, celebrada el 22 de julio de 2004, se procedió a la validación del *Plan Nacional de Gestión del Riesgo* y de cada uno de los Programas que contiene. Los comentarios, observaciones y resultados de esta III Mesa han sido incluidos en la elaboración definitiva del Plan que ahora se presenta.

Agradecemos las aportaciones y apoyo de todos(as) los(as) participantes en todas y cada una de las fases del proceso de elaboración del *Plan* que han hecho posible el documento que ahora se presenta.

El *Plan Nacional de Gestión de Riesgo* por razones operativas se ha estructurado en un Versión Completa y seis programas:

- La versión Completa en el cual se establecen todos los criterios generales, se define el abordaje conceptual y metodológico, la estructura programática por temas y el esquema de control y seguimiento.
- Cada programa es detallado por separado incluyendo todas las actividades a desarrollar, su calendarización y presupuesto.
- Un último compendio contiene la documentación complementaria que ha sido elaborada en los seis meses de preparación del Plan y que ha constituido la base para su realización.

Nicaragua es un país que mira al futuro y lo construye sobre la base de su desarrollo histórico y su capital humano. Su compromiso con las metas del milenio - que reflejan sus propias prioridades establecidas en el *Plan Nacional de Desarrollo* (PND) y la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza (ERCERP)¹ - la lleva a tratar de consolidar su capital y su cohesión social. La situación a manejar presenta un país con un elevado grado de pobreza y de pobreza extrema², con unas condiciones preocupantes y crecientes de degradación ambiental, con un impacto recurrente - y también creciente de desastres - y con un nivel de riesgo global³ muy elevado.

La ubicación geográfica de Nicaragua le da condiciones privilegiadas para sustentar en su diversa naturaleza un proceso sostenido de desarrollo. Sin embargo, estas condiciones naturales, al combinarse con dinámicas sociales y económicas descontroladas y con serias asimetrías, se convierten en amenazas, y con mucha frecuencia en desastres que impactan - en un círculo vicioso - todos los procesos de desarrollo.

Esta situación recurrente de desastres ha llevado a la constitución de diversos mecanismos institucionales para su manejo y control. Instituciones como la Cruz Roja y el Benemérito Cuerpo de Bomberos tienen una tradición de varias décadas. En 1982 se creó, a lo interno de las Fuerzas Armadas una instancia especializada, con la función de promover y coordinar actividades de preparación ante desastres. El Estado Mayor Nacional para la Defensa Civil (EMNDC) ha desarrollado desde entonces un sinnúmero de actividades en preparativos, que hicieron de Nicaragua uno de los países de la región mejor organizado para la respuesta a nivel local. En 1981 se creó el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), con la función de estudiar y monitorear permanentemente los fenómenos naturales con potencial de amenazas. INETER, hoy una de las entidades más prestigiosas de América Latina en la temática, ha aportado al país y lo sigue haciendo una importante base de conocimiento de la problemática, como insumo a los procesos de planificación y respuesta.

Con un contexto de tanta dinámica institucional (INETER y el EMNDC coordinaron una gran cantidad de proyectos y actividades de prevención durante los años 90), varios intentos por crear una instancia más evolucionada en la prevención fueron realizados. Desde 1988 se creó la Comisión Nacional del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), compuesta por diversas instancias que trabajaban en la materia, principalmente INETER, la Defensa Civil, el INIFOM, el Ministerio de Relaciones Exteriores, MARENA y la Universidad de Ingeniería

1. Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza

2. Según datos de la ERCERP, con base en el índice de consumo, casi la mitad (47.9%) de la población de Nicaragua es pobre. Esto equivale a 2.3 millones de personas, de las cuales 830 000 (17.3 %) son extremadamente pobre. Si la medida es por el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), la pobreza aumenta al 72.6 % y la pobreza extrema al 44.7 % (ERCERP, 2001).

3. La introducción del Plan Nacional de Desarrollo refiere un "*estado de riesgo global*" donde combina variables ambientales, fiscales y sociales entre otras. Los desastres aparecen como uno de los resultados de ese proceso de acumulación general de riesgo, proceso que requiere ser gestionado de manera integral.

mostró una primera dinámica sistémica y por mucho tiempo constituyó un espacio de diálogo y coordinación multinstitucional.

A estos esfuerzos institucionales nacionales se sumó un apoyo decidido de la cooperación internacional. En particular el PNUD apoyó fuertemente la elaboración de una propuesta de ley para la creación de una entidad sistémica formal. Este proceso culminó exitosamente en el año 2000, con la aprobación de la Ley 337, creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED).

El Programa Nacional de Reducción de Riesgo (PNRR), de mayo de 2000, constituye el primer instrumento formal de planificación del Sistema Nacional; fue presentado un mes después de publicada la Ley 337⁴. Sin embargo, el documento es resultado de un proceso más extenso, en el cual coinciden políticas y acontecimientos internacionales, regionales y nacionales, con el Huracán Mitch como punto de inflexión. El objetivo central del programa fue crear y desarrollar el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres (SINAPRED).

El PNRR sigue vigente, sus lineamientos se han seguido, a veces planificada y a veces intuitivamente, y por tanto el presente Plan Nacional de Gestión de Riesgos (PNGR) lo ha tomado como base, desarrollándose como una actualización de ese proceso.

En febrero de 2001 se elaboró la **Estrategia de Desarrollo Institucional del Sistema**. Con base en un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), se realizó una planificación detallada para el cumplimiento del mandato de SINAPRED. La propuesta organizativa consolidó la función de la Secretaría Ejecutiva, como responsable articuladora, así como los demás elementos del Sistema, a partir de un modelo matricial. El documento estableció un mapa de decisiones estratégicas, en tres fases, según el cual el énfasis inicial del Sistema estaría en la atención a los desastres, para ir paulatinamente creciendo en aspectos preventivos.

La estrategia también formalizó la relación entre el proyecto *Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales* financiado por el Banco Mundial y el Programa Nacional de Reducción de Riesgos (PNRR).

La política que da la base fundamental al proceso del **Plan Nacional de Gestión del Riesgo** es la Ley 337, del 2000. Esta crea el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres y le manda a elaborar un Plan Nacional.

Dada la característica estructural del riesgo, con una causalidad que es intrínseca a los procesos y modelos de desarrollo, es en el conjunto de políticas públicas que lo rigen donde se encuentran también las opciones para el manejo del riesgo.

4. Publicado en La Gaceta, Diario Oficial, N° 70 del Viernes 7 de Abril del 2000.

Las siguientes son políticas que dan la base para la reducción y control del riesgo y, por tanto, a este plan:

El *Plan Nacional de Desarrollo* (PND) responde a la necesidad derivada de la *Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza* (ERCERP) de **fortalecer el crecimiento económico en cuanto a la capacidad de investigación, definición de políticas e implementación**. Siguiendo esta necesidad, la **Secretaría de Coordinación y Estrategia** (SECEP) presentó en diciembre de 2002 un borrador de la Estrategia Nacional de Desarrollo, al que se incorporaron las recomendaciones y sugerencias de un extenso proceso participativo que llevó a la versión actual del Plan Nacional de Desarrollo (2003).

El *Plan Nacional de Desarrollo* parte de un análisis de “riesgo total” o riesgo del desarrollo. El escenario de una Nicaragua con fuertes vulnerabilidades cuyos factores deben ser modificados para cambiar el rumbo actual: la insostenibilidad económica y social. El Plan Nacional identifica cinco áreas sensibles y entrelazadas, que comprometen la sostenibilidad:

- i. fiscal
- ii. externa
- iii. ambiental
- iv. social
- v. institucional y política

La identificación de estas cinco áreas coincide plenamente con las causas de la vulnerabilidad y el riesgo. La propuesta de *Plan Nacional de Desarrollo* viene, en sí misma, una propuesta de gestión del riesgo. Existe un principio de identificación de interrelaciones: por ejemplo cómo la degradación ambiental produce inundaciones que impactan la sostenibilidad fiscal.

Otro aspecto de gran interés es la macro zonificación que el plan establece en su capítulo de competitividad: (1) Alta productividad y baja marginalidad, (2) Alta productividad y alta marginalidad, (3) Baja productividad y baja marginalidad, (4) Baja productividad y alta marginalidad. El rápido análisis de los criterios establecidos para esta clasificación territorial, y las propuestas de intervención, coinciden con las del riesgo y presentan herramientas potenciales para su reducción.

La gran relevancia que tiene la estrategia de competitividad en el plan abre una serie de posibilidades para el Plan Nacional de Gestión del Riesgo (PNGDR). Un manejo adecuado de las amenazas las puede convertir en oportunidades y mejora al clima de negocios. Una mayor competitividad, generadora de empleo y bienestar reduciría la vulnerabilidad económica.

La *Estrategia Reforzada de Crecimiento y Reducción de la Pobreza* (ERCERP) surge como revisión del documento interino de la Estrategia de reducción de la pobreza presentado en agosto de 2000 ante el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, para incluir a Nicaragua en la iniciativa para Países Pobres Altamente Endeudados. (HIPC). La ERCERP sirve de guía al país mientras dure la implementación de la HIPC (2001-2005). La ERCERP es el resultado de años de investigación, así como de un largo proceso de consulta, debido

al convencimiento de que los problemas de pobreza *están interrelacionados en una estrecha red de temas que deben abordarse en forma integrada.*

Representa un marco de políticas y programas, con una visión de mediano plazo, para aumentar el bienestar del pueblo nicaragüense a través de mayor empleo productivo, mayor inversión en el capital humano, protección a los más vulnerables y mejoras en la gobernabilidad.

La Estrategia se basa en cuatro pilares así como en tres temas transversales interrelacionados. El tercer pilar se refiere a la protección de los grupos vulnerables, entre los que se incluyen los afectados por Desastres; a corto plazo se propone aumentar la capacidad de los pobres para acceder a servicios públicos; a medio plazo se fortalecerán las instituciones públicas pertinentes y conocerá mejor la vulnerabilidad de los pobres, transfiriéndose competencias a la sociedad civil y a los gobiernos locales. Se incluye un análisis de la vulnerabilidad y marginalidad porque se afirma que los pobres corren varios riesgos y se enfrentan a varias causas de vulnerabilidad.

Entre los tres temas transversales figuran la vulnerabilidad ambiental, mayor equidad social y la necesidad de descentralizar la toma de decisiones y la provisión de servicios. Las políticas y programas para reducir la vulnerabilidad ambiental se han incluido en el Plan Ambiental de Nicaragua (PANIC) publicado y oficializado en febrero 2000.

En cuanto a los **lineamientos específicos** que propone y que pueden contribuir al Plan Nacional de Gestión del Riesgo, se pueden citar los siguientes:

- **Mercado de tierras**, propone modernizar el sistema catastral y el registro de la propiedad y regularizar títulos lo cual , aporta instrumentos de gestión del territorio que pueden influir en reducir la vulnerabilidad. Así mismo propone la capacitación de los propietarios sobre la reducción del impacto de los desastres a nivel de fincas
- **Servicios Financieros y Agropecuarios**, plantea la elaboración de un análisis de vulnerabilidad del seguro de riesgos agropecuarios, y montar el sistema de seguimiento de programas y proyectos de seguridad alimentaria que puede ligarse con los proyectos post-impacto del Plan Nacional de Gestión del Riesgo.
- **Infraestructura**: propone expandir la provisión de agua segura y saneamiento y proveer una solución integral a la provisión de agua, sanidad y manejo de cuencas así como la rehabilitación y la construcción. Para esto, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo debe fomentar el desarrollo de criterios, normas y controles de construcción así como la generación de información para mejor emplazamiento
- **Educación**: plantea rehabilitar, reemplazar y construir aulas. Como en el caso anterior, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo debe contribuir a este lineamiento planteando criterios, normas y controles de construcción así como información para mejor emplazamiento

Por último, señalar que los programas y proyectos vinculados con la ERCERP ascenderán a US\$ 1.1 mil millones durante el periodo 2001-2005.

La *Política de Protección Social* a los grupos en situación de vulnerabilidad como parte del *Plan Nacional de Desarrollo*, establece que debe hacerse a través de una estrategia de *gestión social del riesgo*. El riesgo se basa en la idea fundamental de que las personas, hogares y comunidades son vulnerables a múltiples riesgos. Los cuales se definen como

aquellos **factores externos e internos que amenazan los procesos de interacción social de las personas**. Así, la pobreza tiene relación con la vulnerabilidad, la cual es entendida como un proceso multidimensional que confluye en el riesgo que tiene la población para incorporarse a partir de sus propias capacidades a un proceso dinámico y sustentable de desarrollo.

Por lo tanto, el ámbito de acción de esta política es la promoción de acciones sostenibles para incorporar a las personas, familias y comunidades en condiciones de vulnerabilidad, en la actividad productiva y la minimización de los daños que generan las crisis sobre la población más vulnerable (niñez y adolescencia personas discapacitadas, mujeres, adultos mayores, hogares pobres).

Para ello establece cuatro **objetivos específicos** que plantean:

- El fortalecimiento del capital humano, económico, productivo y social de la población.
- El incremento de la eficiencia y eficacia de los programas y acciones de protección social, a través de la articulación, complementariedad, coordinación y focalización de la oferta, privada y pública, de programas y proyectos de protección social.
- Poner a disposición de la población una red de programas flexibles y articuladas de protección social;
- La reducción y mitigación de las consecuencias de los desastres y crisis socio-económicos en la población más afectada por éstos.

Aprobada por Decreto 25-2001 se establece con el objeto de orientar las acciones de la Administración Pública en todos sus niveles y de la sociedad civil en general, *a fin de preservar, mejorar y recuperar la calidad ambiental propicia para la vida, garantizando una gestión ambiental armonizada con el crecimiento económico, la equidad social, el mejoramiento de la calidad de vida y la preservación sustentable del medio ambiente.* **Corresponde al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARENA)** formular, proponer y dirigir la presente política de manera coordinada con el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) y el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC).

La *Política Ambiental* establece entre sus principios rectores que *el uso sostenible de los recursos naturales y la Biodiversidad contribuyen a mejorar la calidad de la vida reduciendo la brecha de pobreza y vulnerabilidad ambiental y que el criterio de prevención debe prevalecer sobre cualquier otro en la gestión ambiental.*

En cuanto a los **lineamientos específicos** que propone se pueden citar los siguientes por su relación con el Plan Nacional de Gestión de Riesgos:

- El Estado propiciará **el desarrollo del SINAPRED**, con especial énfasis en el pronóstico, monitoreo de riesgos, mecanismos de alerta temprana, respuesta rápida y alivio de daños ambientales.
- El Estado junto a la sociedad Civil promoverá un modelo de desarrollo equilibrado que asegure el mejoramiento de calidad de vida de la población, principalmente de grupos sociales más vulnerables.
- El Estado promoverá la creación de un Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) que permita determinar la situación ambiental y la toma coordinada y concertada de decisiones.
- El Estado promoverá la descentralización y el desarrollo de la capacidad local en la gestión ambiental mediante la transferencia de funciones, recursos y autoridad.
- El Estado garantizará la incorporación de la variable ambiental en el análisis de costo/beneficio para la priorización de las inversiones públicas.

- El Estado garantizará la aplicación de una regulación ambiental eficiente, que obligue a quienes degraden el medio ambiente a asumir los costos sociales de dicha alteración.
- El Estado dará prioridad a la gestión preventiva y aplicará el principio de precaución en la aplicación del sistema de permisos y evaluación de impacto ambiental.
- El Estado velará por la protección, desarrollo, manejo y conservación del Sistema Nacional de áreas Protegidas, para la conservación de la biodiversidad, protección de las fuentes de agua, **prevención de desastres naturales**⁵ y desarrollo de alternativas económicas.

La **Constitución Política de Nicaragua** (1987/1995/2000), en su artículo 175, determina que para fines administrativos el territorio se divide en departamentos, regiones autónomas de la costa atlántica y municipios. El artículo 176, define al municipio como la unidad básica de la división política administrativa del país y el 177 le confiere autonomía política, administrativa y financiera, reconociendo que la administración y el gobierno del mismo le corresponde a las autoridades municipales, electas directamente por sufragio universal, y que éstas tienen competencias en toda materia que incida en el desarrollo socioeconómico de su circunscripción.

La Ley No.261 (1997) **Ley de Municipios Reformada**⁶ en el artículo 2, define la autonomía municipal como el derecho y la capacidad administrativa para regular y administrar, bajo su propia responsabilidad y en provecho de sus pobladores, los asuntos políticos que la constitución y las leyes le señalen. El artículo 11, le concede capacidad para contratar con el poder ejecutivo la delegación de atribuciones acompañada de los recursos necesarios, y el artículo 9 a contratar con otras entidades del estado o privadas la prestación de servicios de su competencia.

La Ley No 28, **Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica de Nicaragua** (1987), acoge el principio constitucional de la multiculturalidad y pluriétnicidad de Nicaragua, estableciendo el derecho de los habitantes de la Costa Atlántica a gobiernos electos, con autonomía política administrativa.

La Ley No. 290⁷ **Ley de Organización, Competencias y Procedimientos del Poder Ejecutivo** (1998), en su artículo 4, define taxativamente los conceptos de Desconcentración Administrativa y Descentralización Administrativa, constituyendo dichas definiciones los fundamentos conceptuales de ambos procesos adoptados en la presente política.

La Ley No. 347 **Ley Orgánica del Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM)**, en sus artículos 4 y 5 regula las responsabilidades del INIFOM en materia de descentralización, particularmente en lo que concierne a la creación de capacidades para la descentralización y el desarrollo local: la coordinación, evaluación y sistematización de los procesos de descentralización y la asistencia técnica a los sistemas descentralizados de financiamiento municipal, entre otras.

El **Decreto 44-94**, ratificado con el **Decreto 10-98**, da continuidad a los esfuerzos desarrollados en cuanto al funcionamiento del Comité Ejecutivo para la Reforma de la

⁵.La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED promueve un enfoque integral de los desastres, abordándolos desde las causas que los generan, las cuales no son enteramente naturales; por tanto, no se considera pertinente el uso del término "desastres naturales"

⁶.Publicada en La GACETA, Diario Oficial N° 162 del 26 Agosto 1997.

⁷.Publicada en La GACETA, Diario Oficial N° 102 del 3 de Junio de 1998. Año CIII.

Administración Pública (CERAP) y sus comisiones sectoriales de reforma, dentro de las cuales está la Comisión Sectorial para la Descentralización (CSD).

Aprobada por el Decreto No 90-2001 responde a la necesidad planteada por la Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales, de asegurar la utilización correcta de los estos recursos a través del ordenamiento territorial. El Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) por las atribuciones que le confiere su ley creadora (Ley 311) será el encargado de formular esta política **como instrumento para coadyuvar el desarrollo sostenible de Nicaragua.**

El objetivo general de la Política es *orientar el uso del territorio en forma sostenible*. Como objetivo específico se considera: *coadyuvar en la promoción, ejecución e implementación de programas de mitigación de desastres causados por fenómenos naturales, integrados estratégicamente con los procesos de ordenamiento territorial, incluyendo los aspectos de capacitación y formulación*

La *Política General para el Ordenamiento Territorial* establece como uno de sus principios que **en el ordenamiento territorial, el criterio de prevención y mitigación debe prevalecer para salvaguardar la vida y los bienes de la población ante los fenómenos naturales y que el ordenamiento territorial dará especial atención a zonas costeras, zonas secas, zonas de frontera agrícola y zonas de desastres causados por fenómenos naturales, con base en la legislación vigente.**

En la implementación de esta Política General se establece que **corresponde al INETER realizar los estudios para la prevención y mitigación de los efectos provocados por fenómenos naturales peligrosos, lo cual es completamente acorde con Ley 337 del SINAPRED.**

En cuanto a las estrategias propuestas, se plantea una componente específica relativa a las **Amenazas Naturales** proponiendo:

- Definir las zonas de mayor vulnerabilidad y en especial las afectadas por fenómenos extraordinarios peligrosos (Mitch).
- Obtener la información para proponer a las instituciones legalmente facultadas para la toma de decisiones en la reconstrucción de la infraestructura productiva y de los servicios en las áreas de mayor vulnerabilidad.
- Iniciar un proceso de ordenamiento territorial como el mejor instrumento para prevenir y reducir las pérdidas de vidas y de recursos materiales y naturales.
- Establecer en los centros urbanos expuestos a amenazas naturales, formativas, regulaciones y medidas correctivas conducentes a prevenir y mitigar los efectos que pueden causar los fenómenos naturales.

La Ley de Participación Ciudadana fue aprobada el 22 de Octubre del 2003⁸, garantiza el derecho de la participación ciudadana en igualdad de condiciones en los asuntos públicos y la gestión estatal, normando la participación en los asuntos nacionales y locales, estableciendo el ámbito de participación y los procedimientos relacionados. El manejo de la

⁸.Publicada en LA GACETA, diario oficial No. 241, el 18 de Diciembre de 2003

cosa pública y la gobernabilidad del Estado en Nicaragua deben hacerse de forma transparente, siendo la participación ciudadana un elemento determinante y efectivo para ello, regulada con el objetivo de perfeccionarla, lo que representa una legitimación constante de los actos de gobierno.

Existe una diversidad de prácticas referidas a la participación ciudadana, que se vinculan al quehacer del espectro público del Estado en toda su dimensión, las que merecen ser reguladas y sancionadas jurídicamente por el gobierno. La gestión pública no puede ser concebida hoy en día sin la participación directa y permanente de la ciudadanía, dado que esto constituye y exige uno de los aspectos del nuevo papel del Estado: apoyar a la transformación de los modelos y concepciones tradicionales sobre la manera de gobernar y convertir a los ciudadanos en protagonistas de los procesos de transformación de la sociedad nicaragüense y sus diferentes modalidades en la gestión, desde las comunidades de la nación.

La Ley garantiza la participación ciudadana en la formulación de políticas públicas locales. Se establece la integración de los Comités de Desarrollo Municipal (CDM), su composición y funcionamiento. Para la elaboración de la estrategia, del plan de desarrollo y del plan de inversión de cada gobierno municipal, las autoridades locales están obligadas, dentro de treinta días hábiles a partir de la fecha de la presentación de la solicitud, a consultar al respectivo Comité de Desarrollo Municipal, en conformidad con lo establecido en la Ley de Municipios y la Ley de Régimen Presupuestario Municipal.

En la Ley se establece que los pobladores de cada una de las demarcaciones territoriales tienen derecho a participar y a ser escuchados durante el proceso de la toma de decisiones por las autoridades locales, sobre ternas que resulten importantes para la comunidad y sus pobladores. Se establece la **consulta popular** con el fin de conocer la opinión del conjunto de habitantes o pobladores del municipio sobre aquellos aspectos que pudiesen incidir en la gestión y el desarrollo local. Se aborda la **Participación comunal** en la formulación de la estrategia, el plan de desarrollo y el plan de inversión; en donde cada gobierno municipal hará uso de los mecanismos establecidos en la Ley de Municipios y su Reglamento y lo establecido en la Ley de participación ciudadana.

La Ley de Participación Ciudadana permite a la ciudadanía ser parte de la consolidación del Estado de Derecho, y desde el Plan Nacional de Gestión del Riesgo, es el instrumento jurídico eficaz con el cual la población, desde sus propias necesidades, aportará los criterios, lo validará y exigirá su cumplimiento, así como la implementación de políticas y medidas que conlleven a la mitigación del riesgo. De igual manera la Ley de Participación Ciudadana le permite al Plan Nacional de Riesgo, incluir su propio control y seguimiento desde la sociedad civil, promoviendo la incorporación de la gestión del riesgo desde la gestión del desarrollo, en todos los ámbitos territoriales.

La ley 337, creadora del SINAPRED y aprobada en marzo del 2000, establece la necesidad de elaborar un plan nacional, así como de integrar la reducción del riesgo y los desastres en la planificación nacional del desarrollo. Este proceso requiere de un sólido marco conceptual - claramente establecido y aceptado - que oriente la definición de estrategias, responsabilidades, métodos, abordajes e instrumentos. Solamente a través de un común entendimiento de problemas y causalidades, es posible desarrollar políticas coherentes y efectivas de reducción del riesgo.

En principio, el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED), se crea con la finalidad de reducir los riesgos derivados de los desastres. La ley establece el siguiente concepto de riesgo: *"Es la relación entre la frecuencia y las consecuencias de la ocurrencia de un evento determinado."* Evidentemente, este instrumento jurídico fue creado, tomando como base conceptual el denominado "ciclo de los desastres" desarrollado por OFDA⁹, según el cual, la prevención, mitigación, atención, rehabilitación y reconstrucción, son etapas de un ciclo, que se debe administrar.

Más adelante, a través de otros instrumentos de política y planificación, el Sistema Nacional, adoptó un enfoque de gestión del riesgo. Esta decisión no solo tiene efectos semánticos, sino que marca significativamente la visión del Sistema, sus expectativas institucionales y los instrumentos de trabajo que después se han derivado.

El paso conceptual o terminológico tiene importantes implicaciones: El SINAPRED es creado para desarrollar acciones destinadas a *la reducción de los riesgos, se le da como objetivo, la reducción de riesgos, la respuesta eficaz y oportuna, la rehabilitación y la reconstrucción de las áreas afectadas por un desastre*. La gestión del riesgo, como concepto, implica un modo de ver el problema diferente al ciclo de los desastres, **centrándose más en causas estructurales y en procesos**. En este sentido, el concepto y su método prospectivo es fuerte y orienta hacia el desarrollo. Sin embargo, se podría decir que es muy vago en las acciones institucionales post-impacto: rehabilitación y reconstrucción. El presente Plan se ubica dentro de las nuevas corrientes conceptuales que el SINAPRED mismo está promoviendo, pero pone atención a esos aspectos - incluidos en la ley - y que podrían quedar descubiertos.

Riesgo es un tema ampliamente discutido, cuya explicación presenta aún grandes contradicciones y lagunas. Para el SINAPRED, *riesgo es la probabilidad de que ocurra un desastre. Se expresa mediante las posibles consecuencias negativas (daños y pérdidas) de*

⁹. OFDA/USAID. 1990. **Curso de Administración para Desastres: manual del participante**. San José, Costa Rica.

*tipo económico, social y ambiental generadas por un desastre, frente a nuestra capacidad de resistirlas y recuperarnos de ellas*¹⁰.

Dentro de la abundante teoría que se ha escrito sobre el riesgo (Blaikie, 1996; Cardona, 1993; Lavell, 1996; Maskrey, 2000; Wilches-Chaux, 1989), como elementos en común para explicarlo se tienen:

- La *vulnerabilidad*, como factor intrínseco según las características propias de elementos expuestos al riesgo, que los hacen susceptibles de ser afectados. Estas características son físicas, sociales, históricas, económicas y ambientales. La vulnerabilidad es la condición por la cual una población o estructura social, económica o infraestructura, está o queda expuesta al peligro de resultar afectada por un fenómeno de origen humano o natural.
- Las *amenazas*, como factor externo, se presentan o manifiestan en el espacio físico donde los elementos actúan y se desarrollan, se caracterizan por su potencial de causar daños.

Por otra parte, varios autores han sostenido que el riesgo es una característica de los procesos de desarrollo (Cardona, Lavell, Maskrey, 2000). *Gradualmente se ha llegado al consenso que el riesgo mismo es el problema fundamental y que el desastre es un problema derivado. El riesgo y los factores se han convertido en conceptos y nociones fundamentales en el estudio y la práctica en relación a la problemática de los desastres ... riesgos y desastres se visualizan como componentes de la problemática del desarrollo y no como condiciones independientes generadas por fuerzas exteriores a la sociedad* (Lavell, 2000. Citado en BID, IDEA, 2003)

Considerando entonces que el riesgo es una característica de los procesos de desarrollo; se puede concluir que es en estos mismos procesos adonde debe reducirse. Esta aseveración es fundamental para el abordaje y la propuesta estratégica metodológica que se derive, puesto que implica que son los actores de la gestión del desarrollo quienes efectivamente pueden reducir el riesgo. Los instrumentos, recursos y capacidad decisoria para hacerlo están entonces en estas instancias.

Una adecuada comprensión del riesgo debería constituir la base para el proceso de toma de decisiones que lleve a su reducción y control. Los factores del riesgo amenazas y vulnerabilidad aún con las variadas acepciones que estos términos implican, explican con suficiente certeza los elementos del problema. Sin embargo, la manera en que estos factores se combinan, y qué tan determinantes son unos u otros en la dimensión final del riesgo y los desastres, aún no son aspectos claros.

Varios de los elementos conocidos como factores de vulnerabilidad son difícilmente cuantificables, y más difícil aún de modelar su combinación con los otros. Por ejemplo, un

¹⁰. República de Nicaragua, Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SNAPRED). Programa Nacional de Capacitación en Gestión del Riesgo: módulo I "Gestión del riesgo para los comités territoriales de prevención, mitigación y atención de desastres". Managua, Nicaragua. S.f.

¹¹. Todas las anotaciones sobre el modelo PAR (Pressure and Release) son tomadas de: Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. y Wisner, B. **Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres**. La Red de Estudios en Prevención de Desastres en América Latina LARED/ITDG, Bogotá. 1ª edición: julio de 1996.

conjunto determinado de creencias (factores culturales de vulnerabilidad) se combina con otros factores más medibles como los físicos (distancias, tipos de construcción) y con una amenaza determinada (con magnitudes y períodos de recurrencia determinados) de una manera sumamente difícil de describir o modelar.

Dentro de la variedad de modelos y aproximaciones teóricas a la problemática del riesgo y su manejo, el modelo de *presión/liberación* para la evaluación de la vulnerabilidad propuesto por Blaikie (1996) presenta una gran cantidad de ventajas. Presenta una "jerarquía de causalidades", que permite dar seguimiento a los procesos mediante los cuales el riesgo se manifiesta, así como las opciones concretas para su manejo.

La explicación de vulnerabilidad tiene tres vínculos o niveles que conectan el desastre con procesos que a veces son muy remotos y yacen en la esfera económica y política, así como con factores de vulnerabilidad más cercanos y manejables (Ver **Ilustración 1: Progresión de la Vulnerabilidad**).

a. Las Causas de Fondo

Las causas de fondo (o causas subyacentes) son un conjunto de procesos extensos, bien establecidos dentro de una sociedad y la economía mundial. Las causas de fondo más importantes que dan origen a la vulnerabilidad (y que reproducen vulnerabilidad con el tiempo) son procesos económicos, demográficos y políticos. Estos afectan la asignación y distribución de recursos entre diferentes grupos de personas. En la realidad nicaragüense, estos efectos se observan claramente en las prioridades presupuestarias y a más largo plazo, en la configuración del Plan Nacional de Desarrollo: el enfoque global que éste incluye, en términos económicos (competitividad, inserción en mercado mundial, determinaciones territoriales por conglomerados productivos clusters), en términos sociales (proporciones del gasto para salud y educación) y políticos (descentralización, participación ciudadana) serán determinantes en las modificaciones que sufra el estado de riesgo en el país, bien sea para incrementarlo o para reducirlo.

Esas causas son normalmente una función de la estructura económica, definiciones legales de derechos, relaciones de género y otros elementos del orden ideológico. Las causas de fondo reflejan la distribución del poder en la sociedad. La gente que es económicamente marginal (como los invasores urbanos) o que vive en ambientes "marginales" (aislados, costaneros o ecosistemas forestales) tiende a tener dos fuentes de vulnerabilidad: una, como característica directa de su asentamiento y proceso productivo que la hace altamente vulnerable; y otra por ser grupos poco prioritarios para los gobiernos.

Las causas de fondo, claramente, son poco controlables para procesos e instancias de prevención o gestión del riesgo. La incidencia en estas causas depende más de procesos en gran escala como las políticas base que se pretende influir con este plan.

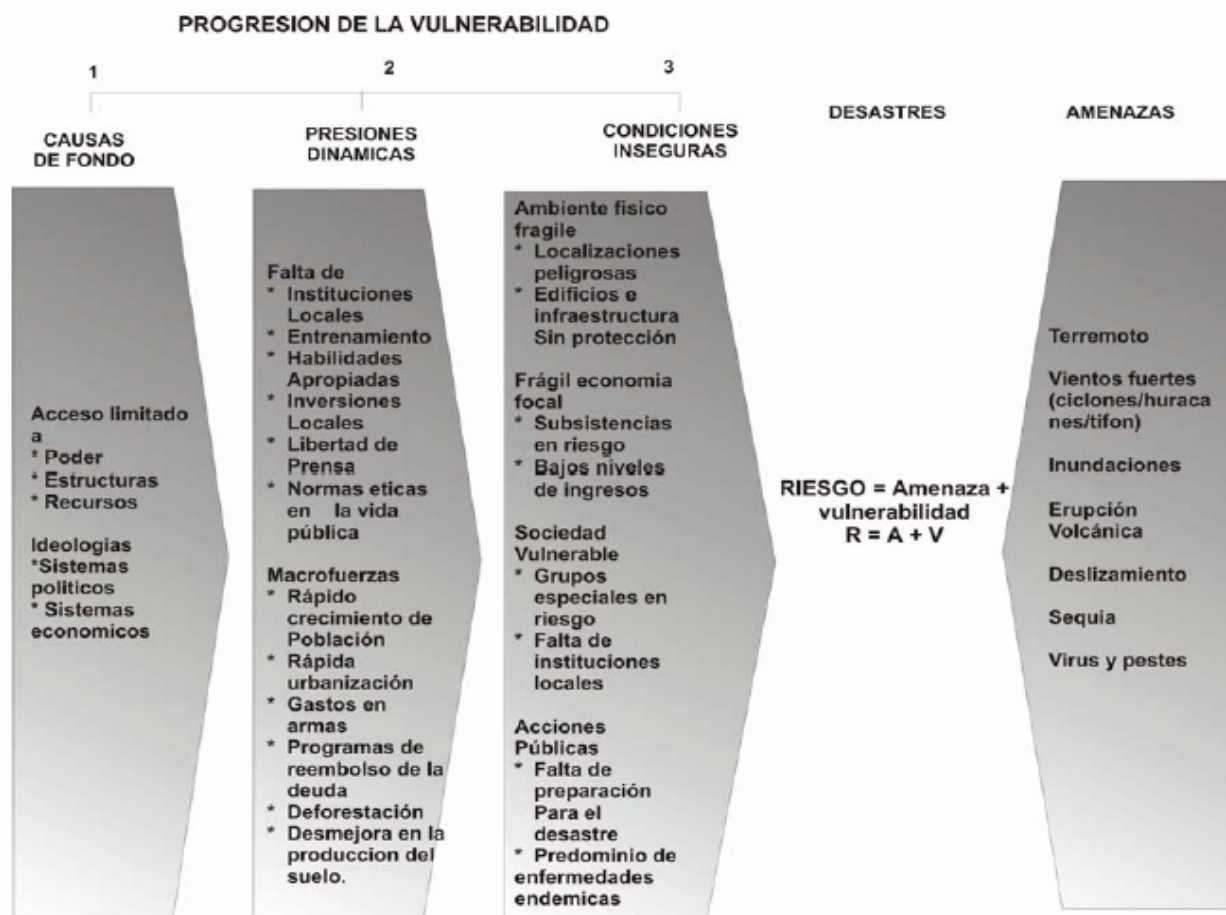


Ilustración 1: Progresión de la Vulnerabilidad

b. Las presiones dinámicas

Las presiones dinámicas son procesos y actividades que "traducen" los efectos de las causas de fondo en vulnerabilidad por condiciones inseguras. Las presiones dinámicas canalizan las causas de fondo hacia formas particulares de inseguridad que tienen que considerarse en relación con los tipos de amenazas que afronta la población.

Las principales presiones que serán abordadas en el plan, para su análisis y abordaje son:

- Estructura y patrones de la población
- Urbanización y densificación
- Degradación ambiental
- Institucionalidad y gobernabilidad

c. Las condiciones inseguras

Condiciones inseguras son las formas específicas en las cuales la vulnerabilidad de una población se expresa en el tiempo y espacio junto con una amenaza. Por ejemplo, la población que tiene que vivir en lugares peligrosos, sin posibilidad de hacer construcciones seguras, que carece de protección efectiva por parte del Estado, tiene que comprometerse en medios de vida arriesgados y que tiene mínimos recursos alimenticios, así como beneficios que están propensos a rápida interrupción.

En general, el concepto de reducción del riesgo como tarea de los procesos de desarrollo, debe tener en consideración algunas excepciones o situaciones no manejables. De otra manera podría pensarse que no es necesario establecer políticas específicas para su gestión, sino que se limita a integrarlo en la planificación.

El **riesgo consolidado** (Lavell, 1996; Cardona, 2001) es aquel resultante de procesos de acumulación de vulnerabilidad, que elevan los niveles de probabilidad de un desastre a tal punto que los procesos de planificación del desarrollo difícilmente lo reducirían. Este riesgo consolidado requiere un abordaje directo - ex-profeso puesto que los procesos de planificación de mediano y largo plazo podrían no alcanzar a reducirlo antes de volverse desastre. Se identifican entonces actividades como:

1. Preparativos para la respuesta. Acciones que se realizan considerando que no es posible evitar todos los impactos, o bien por una inminencia incuestionable. Un ejemplo es el impacto estacional de las lluvias.
2. Reorientación de proyectos de desarrollo para la gestión del riesgo y programas de compensación social orientados a la reducción de la vulnerabilidad.
3. Intervención estructural sobre la vulnerabilidad.
4. Estrategias Financieras para diversificación y transferencia del riesgo y protección de la inversión pública y privada.

Riesgo aceptable: según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) de la Universidad de Colombia-Sede Manizales, “es el conjunto de posibles consecuencias sociales, económicas y ambientales que, implícita o explícitamente, una sociedad o un segmento de la misma asume o tolera por considerar innecesario, inoportuno o imposible una intervención para su reducción dado el contexto económico, social, político, cultural y técnico existente”.

El Riesgo inevitable se da por razones probabilísticas (no hay prevención de cien por ciento) y por la escala global de algunas amenazas. El Cambio Climático, por ejemplo, está generando niveles de riesgo que un país por sí mismo no puede evitar: el peligro del aumento en el nivel del mar, la destrucción de medios de vida, etc¹².

Un instrumento que permite identificar las opciones para manejo del riesgo en los proyectos de desarrollo es el análisis de las “relaciones de vulnerabilidad” (Durán, L.R., sp; Cardona, 1993). Supone que todo programa, proyecto o acción de desarrollo tiene las siguientes relaciones:

1. Una vulnerabilidad intrínseca, propia. Es dada por la proximidad con fenómenos naturales peligrosos, el material que se manipula, la dependencia en el suministro de recursos naturales, etc.
2. Puede generar vulnerabilidad a su entorno inmediato o a otras actividades. Es el caso de proyectos de infraestructura, que aunque manejen bien su riesgo propio

12. Los peligros asociados consisten en que los cambios aumentan la intensidad y la frecuencia de las amenazas climáticas e incrementan las áreas afectadas por ellos (Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. And Wisner, B., 1996:48).

pueden crear riesgo para otras actividades. Algunas presas hidroeléctricas son causantes principales de inundaciones, por ejemplo.

3. Tienen potencial de reducción de la vulnerabilidad. Es el caso de proyectos que por su impacto, tienen un valor agregado en la reducción global de riesgo. Por ejemplo, proyectos de mejoramiento de suelo que reducen inundaciones, reducen vulnerabilidad económica y vulnerabilidad social, abriendo oportunidades para otras intervenciones en el riesgo.

De tal manera, en todo proceso de inversión pública o privada, el manejo de las condiciones externas e internas que permitirían un nivel de riesgo “aceptable” o mínimo posible, debe ser considerado.

Esto significa que una estrategia de gestión del riesgo debe tener como eje principal el garantizar que estos criterios sean observados en los procesos de planificación y puesta en marcha de los proyectos y actividades de desarrollo. En otras palabras, las inversiones sociales y económicas deben ser protegidas desde el momento mismo en que son concebidas y no después.

La *gestión del riesgo* es la capacidad de una sociedad y sus funcionarios para transformar y evitar las condiciones que generan los desastres, actuando sobre las causas que los producen. Incluye la prevención, mitigación y el manejo de los desastres. En general, la gestión del riesgo, es un enfoque que surge por la necesidad de la sociedad de preservar la riqueza humana tanto material y no material ante las amenazas de la naturaleza, y que la misma sociedad ha contribuido a crear¹³.

La *gestión del riesgo* se entiende como una característica necesaria de la gestión del desarrollo, más que una actividad específica y separada. En este sentido, la tarea principal es asegurar que esa “característica” esté presente en todos los niveles de planificación del desarrollo.

Para esto, es preciso analizar y considerar en la planificación, los actores y sus funciones en la gestión del riesgo, así como los tipos de gestión posibles.

Se identifican tres tipos de funciones:

- La promoción de la gestión del riesgo en el desarrollo.
- Gestión del Desarrollo (función ejecutora)
- Control de procesos generadores de riesgo

Estas funciones son desarrolladas por diferentes actores institucionales, privados y civiles, y en muchas ocasiones un actor cumple diferentes funciones (Ilustración 2).

¹³. Programa Nacional de Capacitación en Gestión del Riesgo:s.f. Módulo I op. cit. en página 12.

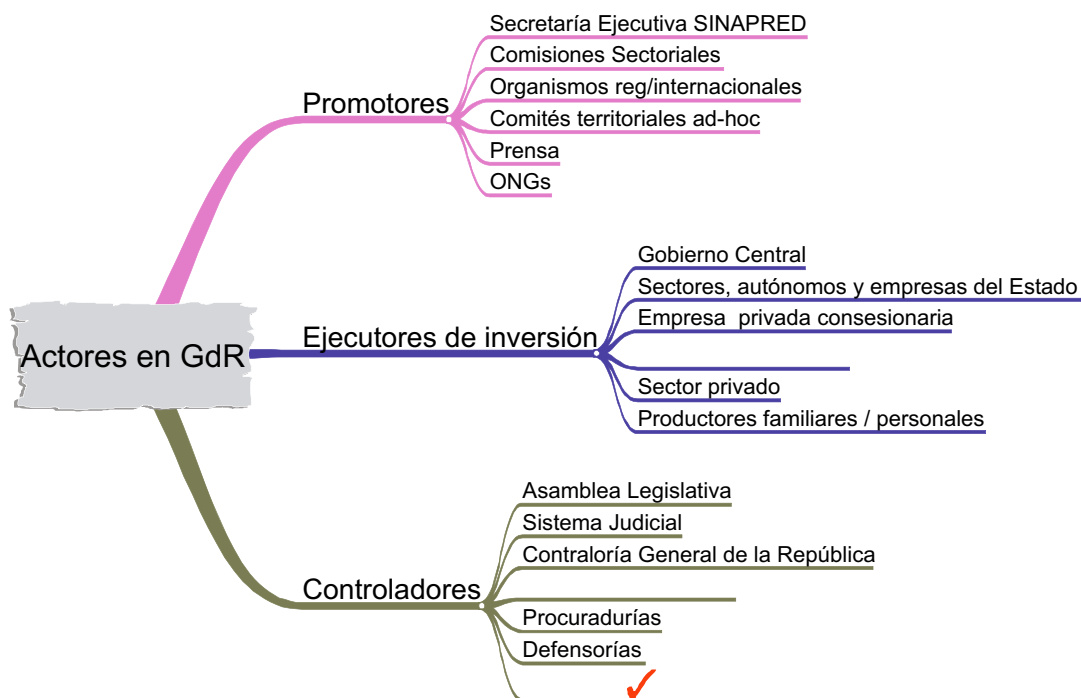


Ilustración 2: Actores en la Gestión del Riesgo

La tarea de la **promoción de la gestión del riesgo en el desarrollo** ha sido desarrollada históricamente por los organismos de emergencia. En principio como promoción de la prevención y mitigación y, más adelante, como promoción de la gestión del riesgo. Los organismos encargados de la respuesta fueron incorporando paulatinamente el tema de la prevención, con lo cual fueron cambiando su naturaleza. Más recientemente se ha promovido el concepto de “Sistemas Nacionales”. Sin embargo, en términos generales, ha sido insuficiente el desarrollo de esta figura: funciones institucionales, mandatos sectoriales, funciones ad-hoc, presupuestos y necesidades de inversión, etc.

En el marco conceptual y metodológico que aquí se desarrolla, las instituciones de promoción no son responsables directas de “hacer” la gestión del riesgo, puesto que no son depositarias de los mandatos ni de los recursos necesarios para ello. Por el contrario, partiendo del concepto de gestión del riesgo como elemento característico de la gestión del desarrollo, el Sistema no buscaría poner los recursos de la gestión. Esto último transformaría en ad-hoc un tema que debe ser transversal e integral a la planificación sectorial, pública y privada.

En este sentido, la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED deberá observar con cuidado el crecimiento de sus actividades, de manera que no contradigan el principio de ámbito de competencias que la ley establece y que son la base del enfoque sistémico.

Los actores **que realizan directamente la gestión del desarrollo**, o sea los ejecutores directos, son a su vez los llamados a reducir el riesgo que caracteriza su actividad. Instituciones sectoriales, autónomas o empresas privadas y del Estado juegan un papel fundamental en la definición y concreción de las inversiones y, por tanto, tienen funciones específicas para la reducción del riesgo. A nivel privado, las empresas concesionarias de obra pública, el sector empresarial en general y las personas físicas y jurídicas que realizan actividades comerciales son actores principales en los procesos de desarrollo y de creación o reducción del riesgo.

Este es el nivel concreto en que se puede dar la reducción efectiva del riesgo. Introduciendo criterios de responsabilidad por generación y acciones que eviten generar nuevos riesgos en los procesos y dinámicas sectoriales, gremiales y de otra índole. Para este plan, las políticas específicas de gestión de desarrollo deben incluir la reducción del riesgo.

Finalmente, sobre los procesos anteriores, existe un cuerpo jurídico y normativo sumamente amplio, que permite el **control de procesos generadores de riesgo**. En este ámbito, las entidades controladoras del Estado y la Sociedad Civil deben ejercer un papel protagónico. Existe evidencia por ejemplo en la Dirección de Normas del MTI de eficientes procesos de reducción de riesgo basados en la aplicación de la normativa. Un ejemplo de esto es el control de calidad en la importación de materiales de construcción, cuyo estricto cumplimiento contribuye a generar mayor seguridad en el proceso constructivo; MTI ha logrado rechazar importaciones de materiales por debajo de los estándares o que incumplen requisitos.

Además, aunque la Ley 337 no establece sanciones, tiene como principio la responsabilidad por generación de riesgos, lo cual hace evidente un importante rol de las entidades judiciales, entre otras.

2. Tipos y posibilidades de gestionar la reducción del riesgo

La gestión del riesgo debe orientarse a las causalidades y factores que lo generan. De tal manera, su impacto podrá ser mayor y sostenible. Para efectos de este plan, se trabajará con los siguientes tipos de gestión:

- a. **Gestión prospectiva**, que implica evitar la creación de riesgos futuros y controlar aquellos que deban considerarse aceptables o inevitables.
- b. **Gestión correctiva**, en la que se actúa sobre el riesgo existente, también llamado riesgo consolidado.
- c. **Protección financiera**, mediante mecanismos financieros de protección y transferencia del riesgo (fondos especiales, seguros).
- d. **Preparación y respuesta**, también llamada *Gestión de los Desastres*, que son acciones orientadas a fortalecer capacidades de adaptación y respuesta ante las situaciones de desastre que inevitablemente se han de presentar.

Partiendo del modelo de Presión/Relajación, mencionado antes, se observan las siguientes relaciones causa/manejo:

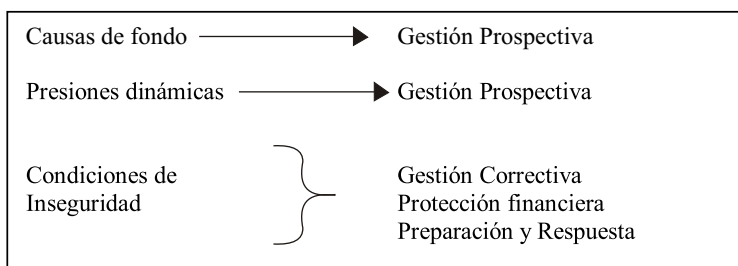


Ilustración 3: Relaciones Causa /Manejo

2.a. Gestión prospectiva

Gestión prospectiva se refiere a la anticipación o previsión de riesgos futuros o sea, pretende evitar la generación de nuevos riesgos, asociados con procesos de desarrollo e inversión. Esta se realiza tomando medidas para impedir que nuevos factores de riesgo

aparezcan con las iniciativas o proyectos en construcción, producción, circulación, comercialización, etc. La *visión prospectiva* se relaciona con la prevención, las medidas se aplican a la amenaza y/o a la vulnerabilidad. Más que alcanzar un nivel de *riesgo "0"*, se intenta llegar a *niveles de riesgo aceptable*. La prevención también es considerada por ciertos autores como el conjunto de medidas y acciones que, al contrario de la preparación, son estructurales, incluyendo las medidas legislativas y de ordenamiento territorial (BID, IDEA, CEPAL, 2003).

2.b. Gestión correctiva

Por su parte, la *intervención o gestión correctiva* es un proceso que pretende reducir los niveles de riesgo existentes en una sociedad o en un subcomponente de ésta, producto de procesos históricos de ocupación del territorio, de fomento a la producción y la construcción de infraestructuras y edificaciones, entre otras cosas. Está relacionado con la *mitigación*, como conjunto de medidas y acciones estructurales y no-estructurales que buscan disminuir los niveles de riesgo ya existentes. Aquí se reacciona y compensa el riesgo ya consumado en la sociedad (BID, IDEA, CEPAL, 2003).

2.c. Protección financiera

Comprende un conjunto de acciones de orden financiero, mediante el cual se puede diversificar y transferir el riesgo (mercado de seguros), fortalecer la resiliencia¹⁴ de sectores económico-productivos (reservas monetarias que garantizan la continuidad de las operaciones bancarias en situaciones de impacto) y enfrentar adecuadamente la respuesta y la reconstrucción (fondos diversos).

2.d. Preparación y respuesta (Gestión de los Desastres)

La gestión de los desastres es el conjunto de acciones de preparación, respuesta y recuperación que se desarrollan para hacer frente a las situaciones de crisis potencial por riesgo consolidado.

¹⁴. El vocablo resiliencia corresponde a la facultad humana que permite a las personas atravesar situaciones adversas y lograr salir, no solamente a salvo, sino transformados por la experiencia. (Tomado de <http://www.monografias.com/trabajos13/resili/resili.shtml>)

Luego de muchos desastres sucedidos en todo el mundo, especialmente en los llamados países en vía de desarrollo, existe amplio consenso en definir el riesgo como el producto de diversas y complejas interrelaciones entre amenazas y vulnerabilidad, que tienen lugar dentro de una sociedad particular. Igualmente, las amenazas y vulnerabilidades, sus relaciones y el riesgo, se identifican como dimensiones dinámicas. De allí que la innegable realidad del riesgo se manifieste de muchas formas y sea prácticamente imposible obtener de él una caracterización única, completa y definitiva, por ello, su comprensión sólo puede lograrse mediante aproximaciones basadas en el conocimiento de las amenazas, la vulnerabilidad y de algunas de sus posibles interrelaciones.

Los análisis post-desastre han sido fuente de información para acercarse al entendimiento de las formas como se combinan o se relacionan los factores de vulnerabilidad con las amenazas. Luego de definir causas que condujeron a desastres han podido establecerse patrones o características de vulnerabilidad aplicables o extrapolables para configurar “estados de riesgo”.

Este criterio es fundamental cuando se considera que la percepción adecuada del problema es base fundamental para un adecuado proceso de gestión y toma de decisiones. Por tanto, este *Estado de Riesgo* se apoya en el modelo de *Presión/Relajación* que se presenta en el acápite II.A.2 (Modelo de presión/relajamiento: un enfoque sobre la vulnerabilidad).

Nicaragua ocupa un territorio donde la dinámica global, tanto natural o física, como social y económica, constituye estados de riesgo que, históricamente, la han llevado a frecuentes situaciones de desastre. Esta combinación de *causas de fondo* con las *amenazas* afecta, en un círculo vicioso, los procesos nacionales de desarrollo, generando sufrimiento y deterioro en las condiciones de vida de la población.

Son varios los fenómenos naturales extremos ocurridos desde el siglo XIX que han provocado desastres en Nicaragua: terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, deslizamientos y sequías (*Anexo 1*). Otros fenómenos de menor magnitud y mayor frecuencia (deslizamientos, inundaciones, incendios, derrames, etc.), sucedidos en el mismo lapso, han producido pérdidas que, sumadas podrían acercarse a las generadas por aquellos eventos extraordinarios. En este sentido, las *condiciones de inseguridad* se manifiestan con gran frecuencia, pero sólo son notorias cuando su expresión desastrosa las vuelve noticia. Sobre estos fenómenos menores no existe aún un inventario sistemático que permita, además de hacer cálculos predictivos de pérdidas, establecer patrones de distribución, frecuencia y magnitud útiles en la gestión del riesgo para estos “pequeños desastres”.

Por ejemplo, las inundaciones son causadas por el exceso de lluvias (amenaza), que se da principalmente entre los meses de Mayo a Octubre. La degradación ambiental acumulada

por años (*presión dinámica*) ha sido la causa principal para que estos eventos generen las destrucciones que han estado ocurriendo. Tradicionalmente la población ha realizado una mala gestión (*presión dinámica*) en la mayoría de cuencas hidrográficas, y como consecuencia el riesgo a sufrir inundaciones aumenta (Zilbert, L., 2001).

Las actividades agropecuarias, base fundamental de la economía nicaragüense (causa de fondo), han ejercido y siguen ejerciendo fuertes presiones sobre el medio natural, hecho que se manifiesta en el agotamiento de los recursos (*presión dinámica*) y en la aparición, cada vez más frecuente y generalizada en el territorio, de deslizamientos e inundaciones. El incremento de la población bajo condiciones socio económicas adversas genera aumento de los niveles de vulnerabilidad (condiciones de inseguridad) ante todo tipo de fenómenos.

De otro lado, en el proceso de emplazamiento de asentamientos humanos y su correspondiente infraestructura de servicios, se ha ignorado o restado importancia a la probabilidad de ocurrencia de fenómenos naturales amenazantes. Por ejemplo en la zona del Pacífico nicaragüense, región de gran actividad sísmica y volcánica, se han consolidado los mayores centros urbanos del país (*presión dinámica*) sin considerar de manera consistente parámetros de seguridad ante estos peligros tan evidentes (condición de inseguridad).

Las características de amenazas y vulnerabilidades consideradas para elaborar estas aproximaciones al estado de riesgo, se han tomado de documentos e informes que muestran un panorama nacional integral de los aspectos específicos que abordan. Las principales fuentes de información son las siguientes:

- Nicaragua: Potencialidades y Limitaciones de sus Territorios (MAG¹⁵, 1997)
- VII Censo de Población y III de Vivienda, 1995 (INEC, 1997)
- Amenazas Naturales de Nicaragua (INETER, 2001)
- Encuesta Nacional sobre Medición del Nivel de Vida (INEC, 2001)
- Informe del Estado Ambiental de Nicaragua (MARENA, 2001)
- Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo (SECEP, 2003)

El análisis de *Estado de Riesgo*, se realiza sobre la base territorial de macro-regiones en las que tradicionalmente se ha dividido el país (*Mapa 1*).

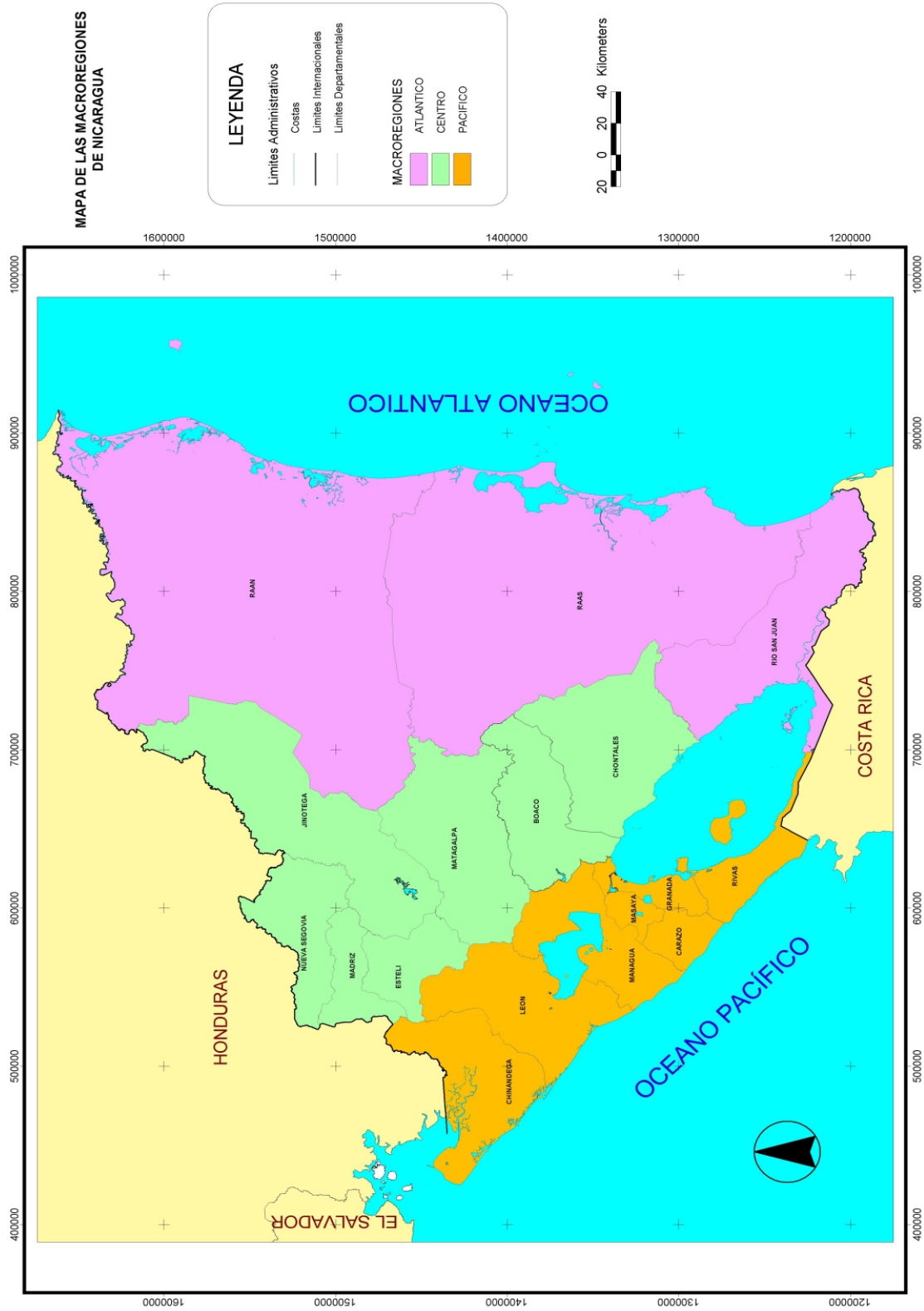
- **Macro-región del Pacífico**
Comprende la franja costera del Pacífico, la cadena volcánica de Los Maribios, las sierras del sudeste y la depresión nicaragüense con sus grandes lagos. Tiene un área aproximada de 18,319 Km² que supone el 15% del territorio nacional. Poblada por 3,064,154 habitantes¹⁶ (56% de la población total del país), siendo el 74% población urbana. Cuenta con las principales ciudades incluyendo la capital (que concentra el 36% de la población de la Macro-región y el 34% de la población urbana del país) y una densidad de 167.3 hab./ Km². Está conformada por los Departamentos Chinandega, León, Managua, Masaya, Granada, Carazo y Rivas.
- **Macro-región Central**
Está compuesta por el área geomorfológica denominada Tierras Altas, y se ubica en la franja central del territorio que conforma el escudo montañoso. Cuenta con una superficie de 34,113 Km² (28% del territorio nacional), y una población de 1,696,457 habitantes¹⁷, (31% de la población total) para una densidad de 49.7 hab/ Km². En esta macro-región el sistema de asentamientos está muy poco desarrollado, pues presenta un 61% de población rural. A ella pertenecen siete departamentos: Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Boaco, Chontales, Jinotega y Matagalpa.

¹⁵. Ministerio de Agricultura y Ganadería, hoy Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR)

¹⁶. Estimaciones del INEC a 2003, a partir del Censo de 1995

¹⁷. Estimaciones del INEC a 2003, a partir del Censo de 1995

Mapa 1: Macro-regiones de Nicaragua



▪ **Macro-región del Atlántico**

Comprende la planicie costera del Atlántico, o planicie del Caribe. Tiene una extensión aproximada de 67,907 Km² que supone el 56% del territorio nacional, con 721,729 habitantes¹⁸ (13% de la población del país), de los que el 65% corresponde a población rural, para una densidad de 10.6 hab/ Km². Está compuesta por la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN), la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS) y el Departamento de Río San Juan.

Del conjunto de resultados del desarrollo de Nicaragua dos manifestaciones revisten gran interés para aproximarse a una visión nacional de la vulnerabilidad de la población y las actividades productivas: la marginalidad social y la relación entre marginalidad productiva y productividad.

Marginalidad Social

En la Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo se construyó un “índice de marginalidad social”¹⁹ que sintetiza la carencia de logros en metas sociales desde el punto de vista de los hogares que viven en el municipio. El índice se construyó considerando las siguientes variables:

- Analfabetismo
- Población sin primaria completa
- Habitantes sin servicio de agua domiciliar
- Ocupantes de viviendas particulares con piso de tierra
- Habitantes sin servicio de energía eléctrica
- Habitantes sin servicio higiénico (sanitario exclusivo)
- Viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento²⁰
- Población en localidades rurales

El mapa surgido de este índice (*Mapa 2*), según manifiesta la Propuesta de Plan, no difiere mucho del mapa de distribución del Índice de Desarrollo Humano (IDH)²¹, que también se presenta como anexo de la Propuesta de Plan, ni del Mapa de Pobreza Extrema de Nicaragua elaborado en 2001 por la SECEP, el INEC y el FISE con el apoyo del programa MECOVI y la asistencia técnica del Banco Mundial, utilizando como base de información la EMNV de 1998 y el Censo de Población y Vivienda de 1995.

Este mapa muestra que 8 de los 17 departamentos del país, donde habita el 26% de la población, presenta índices de marginación social altos y muy altos. El índice alto aparece

¹⁸ Estimaciones del INEC a 2003, a partir del Censo de 1995

¹⁹ Este índice clasifica los territorios (departamentos o municipios) en las categorías de muy alta, alta, media, baja o muy baja marginalidad social, en función del porcentaje de su población afectada por las variables consideradas para definirlo. La metodología detallada para su construcción aparece en la misma Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo.

²⁰ La Propuesta de Plan retoma lo establecido por diversos organismos internacionales, según lo cual se considera que en una vivienda existe hacinamiento cuando duermen en un cuarto más de dos personas

²¹ Indicador del bienestar ampliamente utilizado que desarrolló el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

en el departamento de Nueva Segovia, y con muy alto están RAAN, RAAS, Jinotega, Madriz, Matagalpa, Boaco y Río San Juan. Es decir que los mayores niveles de marginalidad social se presentan en toda la Macro-región Atlántica y en 5 de los 7 departamentos que conforman la Macro-región Central.

En índice de marginalidad social media están 3 departamentos de la región Pacífico (Chinandega, León y Carazo) y 2 de la Región Central (Estelí y Chontales). En índice bajo aparecen los departamentos Masaya, Granada y Rivas, del Pacífico.

El índice de marginalidad muy bajo lo tiene el departamento de Managua, aunque se destaca que el 57% de la población no tiene acceso a saneamiento básico y dos de cada tres habitantes viven en algún grado de hacinamiento.

En coincidencia con la distribución del Índice de Marginalidad Social su inverso, el Índice de Desarrollo Humano²² muestra que sólo en Managua es alto, mientras en el resto del Pacífico predomina un nivel medio alto, la región Central es medio bajo y la Atlántica es bajo.

En cuanto a pobreza, la distribución es muy parecida al índice de marginalidad social. En la Encuesta Nacional sobre Medición del Nivel de Vida, 2001, se concluye que la mayor proporción (72%) de habitantes en situación de extrema pobreza vive en las zonas rurales. En las regiones Central y Atlántico se ubican casi el 80% (43% y 35%, respectivamente) de los pobres extremos de todo el país.

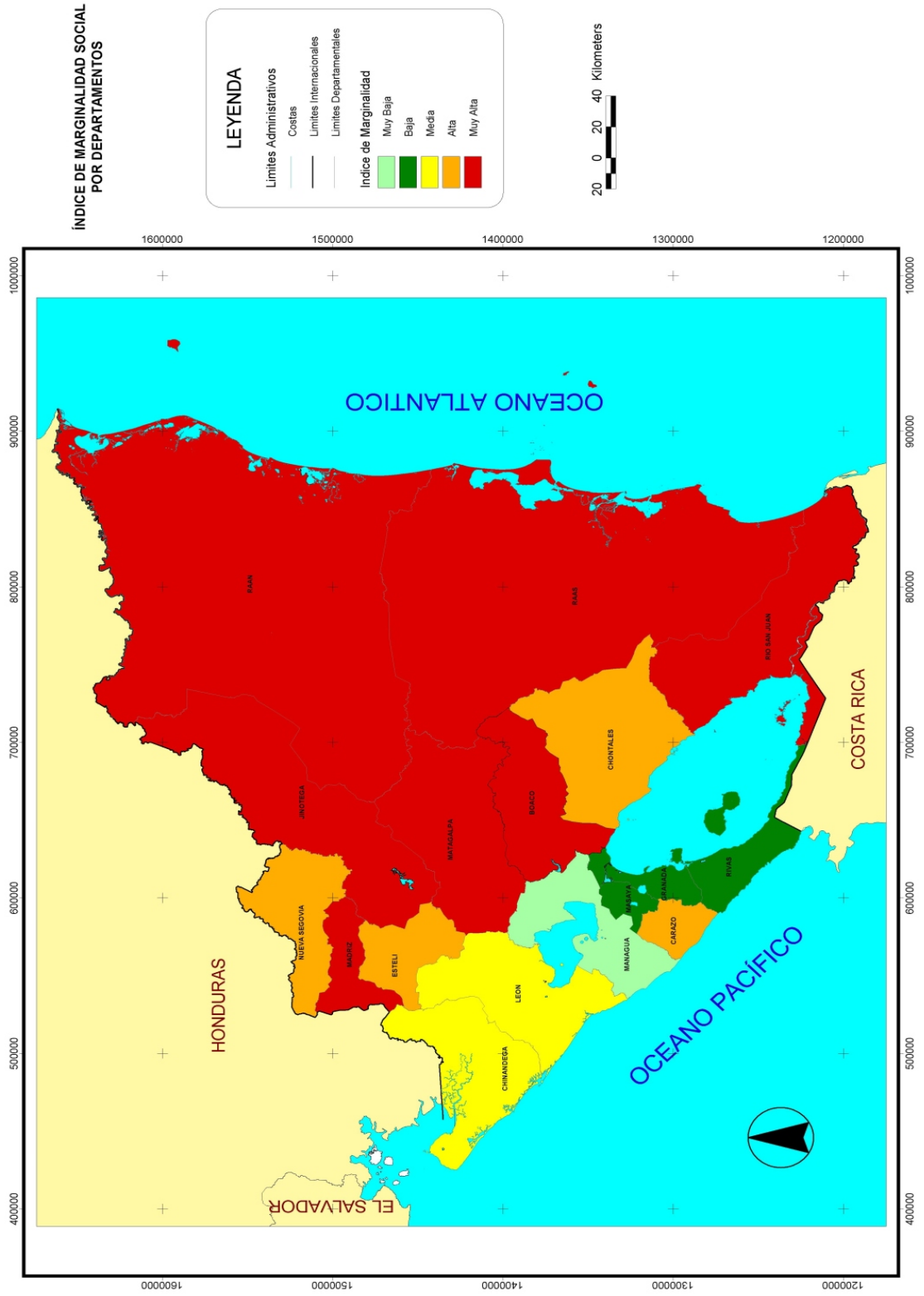
Bajo las anteriores consideraciones se hace visible una vulnerabilidad socioeconómica de considerables proporciones en todo el país, hecho que en principio plantea baja capacidad de la población para asimilar el impacto de un desastre y recuperarse de él por sus propios medios.

Cabe la pena destacar la pobreza, además de ser un factor de vulnerabilidad económica, genera un impacto sobre el medio natural que eleva los niveles de algunas amenazas. Todos los pobres de Nicaragua usan la leña como principal combustible²³, consolidándose así la deforestación como una práctica generalizada y continua que conlleva, como se dijo antes, el incremento en la frecuencia de las inundaciones y los deslizamientos.

²². Indicador de cobertura de salud y educación y del nivel de ingreso

²³. Informe del estado Ambiental en Nicaragua, 2001

Mapa 2: Índices de marginalidad social por Departamentos



Marginalidad Productiva / Productividad

La infraestructura básica, principalmente aquella que soporta la producción, es otro elemento importante de considerar en el contexto nacional de vulnerabilidad. Dos conceptos intervienen en este análisis: la Marginalidad Productiva y la Productividad.

En Nicaragua, la marginalidad productiva es un índice compuesto elaborado como una herramienta para identificar niveles de carencia de la infraestructura vial, de comunicaciones y de electrificación²⁴, considerada la principal herramienta para apoyar la producción.

Las variables analizadas para identificar el nivel de marginalidad productiva en cada municipio son:

- Densidad de carreteras y caminos (longitud de vías entre área municipal)
- Cobertura del servicio telefónico (número de líneas por habitante)
- Cobertura del servicio de energía eléctrica (número de habitantes con servicio)

La capacidad productiva o productividad de un municipio se define a partir del producto Interno Bruto (PIB) municipal.

Combinando estos dos índices, la Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo clasificó los municipios cuya productividad y marginalidad productiva están por encima o por debajo del promedio nacional, en cuatro categorías:

- Alta Productividad Baja Marginalidad
- Alta Productividad Alta Marginalidad
- Baja Productividad Baja Marginalidad
- Baja Productividad Alta Marginalidad

Esta clasificación es usada como criterio para la focalización y optimización de recursos, y definición de acciones que conduzcan al crecimiento económico de Nicaragua. Las dos primeras categorías serán objeto de las intervenciones programadas para el corto y mediano plazo.

Los municipios incluidos en la primera categoría (Alta Productividad Baja Marginalidad) son los de mayor desarrollo en el país y se ubican en las regiones Pacífico y Central (*Mapa 3*). Al Pacífico corresponden Managua, Ticuantepe, Granada, Jinotepe, Dolores, Diriamba, El Rosario y La Paz de Carazo. En la región Central están Dipilto, San Juan de Río Coco, Estelí, La Trinidad, Jinotega, Tuma La Dalia y San Ramón.

Teniendo en cuenta que ha sido escasa la consideración del posible impacto de los fenómenos naturales en los procesos de desarrollo de Nicaragua, no es errado afirmar que en los municipios de esta categoría está acumulado un considerable, quizás el mayor, grado de vulnerabilidad de la infraestructura productiva.

El Gobierno se propone dirigir hacia estos territorios los mejores recursos de inversiones estratégicas en puertos, aeropuertos, carreteras, electricidad y comunicaciones. Esta propuesta es una excelente oportunidad para reducir niveles de vulnerabilidad, siempre que consideren criterios sobre el riesgo existente y potencial, en el mejoramiento de las

²⁴. Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo.

infraestructuras existentes y en el emplazamiento de nuevos elementos se consideren los potenciales de impacto por fenómenos naturales como criterios.

En la categoría de Alta Productividad Alta Marginalidad están los municipios cuyos niveles de desarrollo no son consistentes con el gran potencial productivo, debido a carencias importantes en infraestructura. La mayoría de estos municipios están en las regiones Central y Atlántica, y dos de ellos, Tipitapa y Mateare, en el Pacífico.

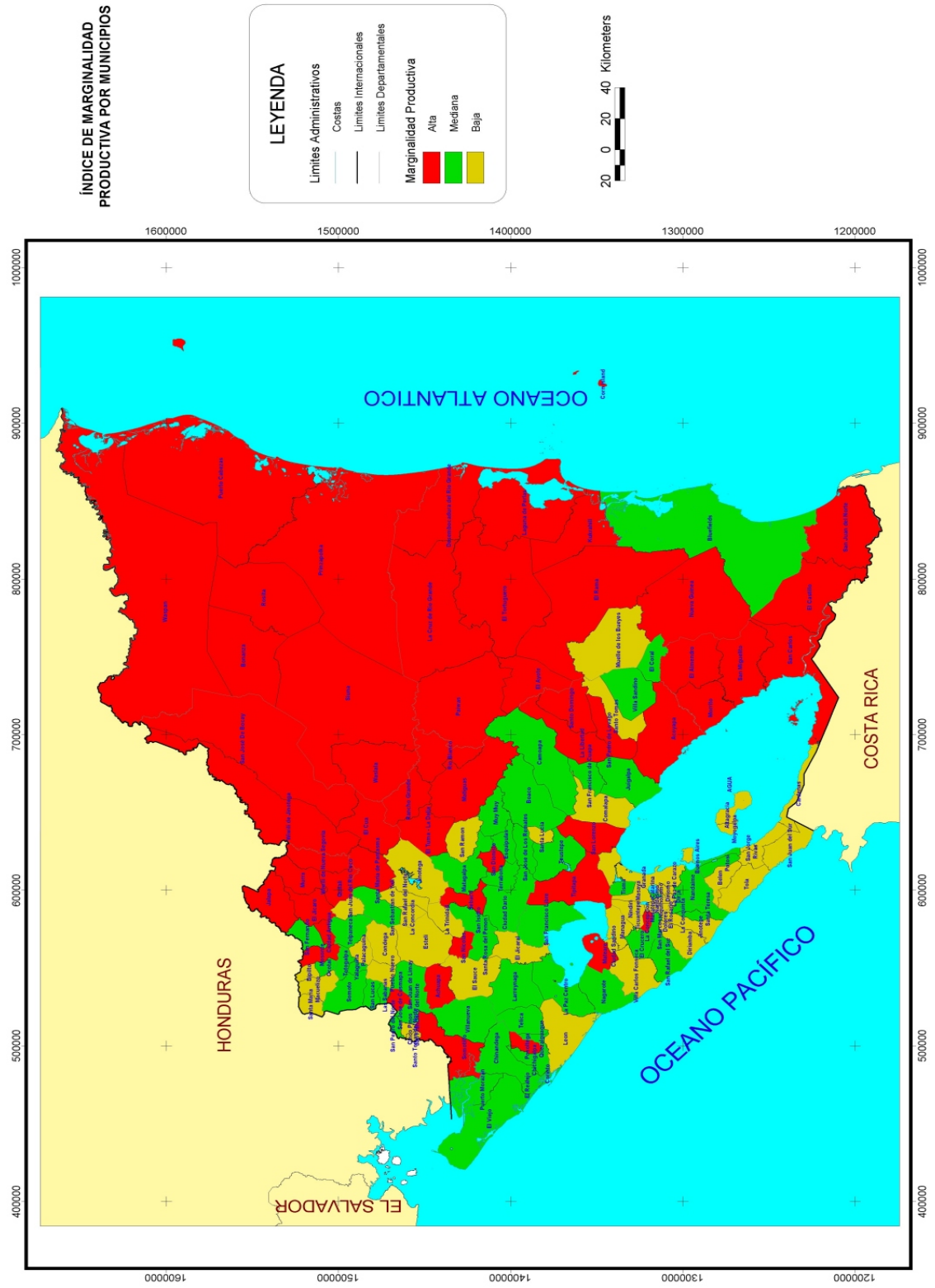
En la Macro-región Central se ubican Murra, Ciudad Antigua, La Libertad, Santo Domingo, Cuá-Bocay, Rancho Grande y Matiguás, y en la Atlántica, El Almendro, San Miguelito, Bonanza, Waslala, Siuna, La Cruz de Río Grande y Kukrahill.

Considerando el alto potencial competitivo de estos territorios el Gobierno planea dirigir hacia ellos inversiones en infraestructura que los conecte entre sí y con las zonas de Alta Productividad Baja Marginalidad. Paralelamente invertirá en los servicios de salud y educación.

La oportunidad en este caso está en evitar la generación de riesgos a partir del diseño y la construcción de las infraestructuras, bajo consideración de los posibles efectos de los deslizamientos, las inundaciones y los huracanes, que son en las dos regiones objetivo (Central y Atlántica) los fenómenos con mayor probabilidad de ocurrencia.

Esta promoción del desarrollo va a traer, necesariamente, el crecimiento de algunas ciudades, razón por la cual anticiparse con su ordenamiento territorial evitará la generación de escenarios de riesgo futuros.

Mapa 3: Clasificación de municipios por marginalidad de productiva/producción



Para aproximarse a la comprensión del estado de riesgo del país, se exponen como *presiones dinámicas* los Patrones de Ocupación Territorial y Desarrollo, el Avance de la Frontera Agrícola, el Crecimiento Urbano y el Deterioro Ambiental e Inestabilidad de los Ecosistemas.

La disponibilidad de datos sobre estas presiones dinámicas para todo el país, permite establecer mecanismos de seguimiento y monitoreo así como la identificación de medidas concretas para su reducción y control. En el Sistema de Información (Programa F del Plan) se hará énfasis en el manejo y articulación de los datos sobre estas presiones.

En la descripción siguiente, del Estado de Riesgo visto desde las presiones dinámicas, se resaltan, cuando resultan ilustrativas, las causas de fondo y su traducción en condiciones de inseguridad

Los procesos de ocupación humana, los patrones de uso de la tierra, los procesos de producción urbana, la ausencia de procedimientos apropiados de planificación y fuertes déficits en recursos infraestructurales básicos, mezclado con el crecimiento acelerado de la población y de los pobres urbanos, representa a un grupo de población cada vez mayor que se expone a diversos factores de riesgos ambientales (peligros naturales, polución hídrica y del aire, etc).

Desde épocas precolombinas la ocupación de Nicaragua ha estado directamente relacionada con la agricultura, situación que es una causa de fondo. En los suelos fértiles de la región del Pacífico se ha concentrado la mayor cantidad de población basando su desarrollo en las actividades agropecuarias, a las cuales se sumaron luego la agroindustria, la industria manufacturera, el comercio y los servicios. Ese proceso involucró paralelamente la construcción de infraestructuras más complejas y la aparición de centros urbanos de mayor tamaño, que configuran a la zona del Pacífico como la más desarrollada del país.

Al aumentar la población se hizo necesario incrementar la producción y de esa manera las actividades agropecuarias, caracterizadas por su bajo desarrollo tecnológico. Esto ha traído consigo el agotamiento de los recursos teniendo que expandirse a otros territorios, especialmente a la zona montañosa norte y central del país donde el proceso de presión sobre los recursos va en aumento, acompañado del incremento de la población y el crecimiento de los centros urbanos.

25. Según Lavell, A., 1992, estos patrones de ocupación territorial derivan directamente del contexto social global (y de las características de los modelos de desarrollo prevalecientes), y acentúan la importancia del mal manejo ambiental, particularmente en cuanto a su impacto en las poblaciones urbanas. Este el caso del aumento de las tasas de crecimiento poblacional en zonas urbanas y la carencia de predios estables y seguros que ha tenido como consecuencia el aumento en la ocupación de zonas altamente vulnerables por parte de los pobres urbanos.

En las zonas más secas de la Macro-región Central el agotamiento de los recursos por las actividades agropecuarias ha sido más rápido. Desde estas zonas secas se está dando la extensión de la agricultura y la ganadería hacia la región Atlántica que es más húmeda.

Se percibe entonces que el desarrollo de la actividad agropecuaria cubrió primero toda la Macro-región del Pacífico y comenzó a ocupar zonas de la Macro-región Central, algunas de las cuales están siendo puente para la expansión hacia la región del Atlántico.

Este desarrollo progresivo tiene dos manifestaciones paralelas que también son presiones dinámicas: el avance de la frontera agrícola y el crecimiento de algunos centros urbanos, procesos ya establecidos en la Macro-región del Pacífico y en pleno desarrollo en la Macro-región Central, desde donde se generan algunos impactos sobre la Macro-región Atlántica.

El paralelismo de estas manifestaciones tiene una explicación en las particularidades Nicaragüenses de la migración interna. "A diferencia de los flujos migratorios de otros países en donde han predominando los flujos del campo a la ciudad, en Nicaragua la mayoría del movimiento se da entre ciudades o entre diferentes zonas rurales: un 88% de la población se ha quedado en su mismo ámbito, ya sea este rural o urbano":²⁶

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional sobre Medición de Nivel de Vida, 2001 (INEC), razones económicas o de trabajo y decisiones familiares, son los motivos por los cuales la mayoría (70%) de los migrantes ha cambiado su lugar de residencia.

Las ciudades receptoras de la mayor migración urbana son Managua, Matagalpa, Jinotega y San Carlos. Las migraciones hacia Managua se originan en la misma Macro-región del Pacífico, especialmente en los departamentos de León, Carazo, Chinandega y Masaya. El crecimiento de las otras tres ciudades ha sido proporcionalmente mayor que el de Managua. También se dan flujos poblacionales considerables entre cabeceras departamentales, que marcan una tendencia a la urbanización del país.

Los flujos poblacionales entre áreas rurales se dan desde las zonas secas hacia los municipios de las zonas húmedas de las Macro-regiones Central y Atlántico. Es así como municipios del centro del país, especialmente de los departamentos de Matagalpa, Boaco y Chontales están siendo abandonados para ocupar las zonas húmedas aledañas en la Región Atlántica. Los municipios de Sébaco y Jalapa, en el centro y el norte de la región central, respectivamente, muestran tasas elevadas de inmigración por la creciente actividad agrícola.

El avance de la frontera agrícola, es decir, la ampliación del territorio dedicado al cultivo, se debe al desgaste de la capacidad de la tierra para incrementar o mantener una producción específica o la calidad de lo producido.

Ese desgaste de la capacidad productiva de los suelos tiene su origen en las inadecuadas prácticas de cultivo que también se aplican en los nuevos territorios habilitados, generalizando cada vez más los procesos de erosión y sedimentación.

²⁶. Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo, Capítulo VI (Las Potencialidades y las Marginalidades del Territorio)

Este es uno de los problemas medioambientales más graves de Nicaragua por la deforestación y desertificación que conlleva la adecuación de nuevas tierras para cultivo. La deforestación tiene además del avance de la frontera agrícola, otras causas entre las cuales se cuentan los incendios forestales y la utilización generalizada de la leña como principal combustible en todos los hogares pobres de Nicaragua, tanto urbanos como rurales.

Se estima que entre 1950 y 2000, Nicaragua perdió una extensión de bosques cercana a los 30.000 km² y que la tasa actual de deforestación está en aproximadamente 100.000 ha/año, incluyendo las pérdidas por incendios forestales²⁷. El *mapa 4* ilustra la pérdida de bosques entre los años 1983 y 2000.

Una de las condiciones de inseguridad derivadas de la deforestación es el agotamiento de las fuentes de agua, pues el bosque es el encargado de retener el agua lluvia y regular su flujo. De los 151 municipios del país, 120 han planteado como su problema ambiental prioritario el abastecimiento de agua²⁸.

La deforestación también tiene una gran influencia sobre niveles de amenaza en todo el país. En la Macro-región del Pacífico hace que las inundaciones sean frecuentes. En la Macro-región Central, donde el despale tiene los mayores índices, se traduce en incremento de la frecuencia de deslizamientos e inundaciones. En el Atlántico las inundaciones cubren áreas mas grandes por el aumento de sólidos en las corrientes, debido a la deforestación en la Región Central donde nacen los ríos que la atraviesan.

Bajo condiciones extraordinarias de lluvia, como las generadas por los Ciclones Tropicales, las inundaciones y deslizamientos alcanzan sus niveles mas críticos en las cuencas deforestadas, como lo demostró el impacto del Huracán Mitch en 1998.

3. Crecimiento Urbano

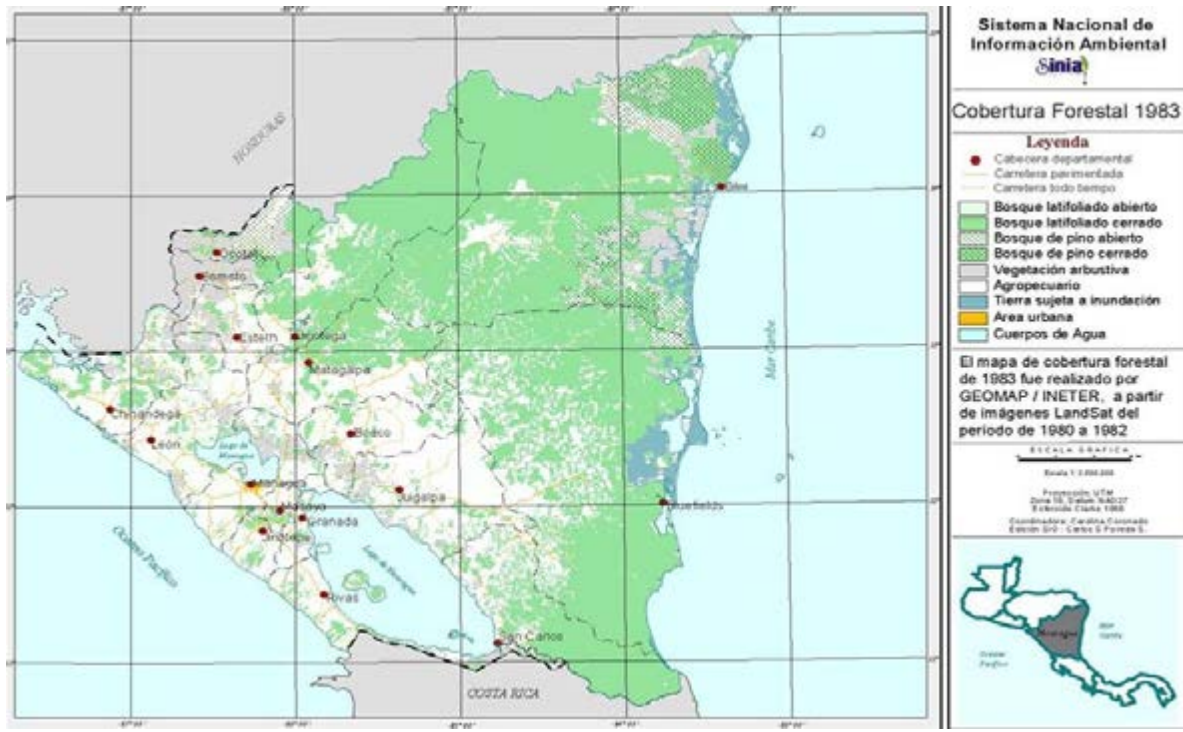
Dentro de las *Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial*, se establece la Red Nacional de Asentamientos Humanos, con objetivo de jerarquizar y clasificar los asentamientos humanos. Dentro de las categorías poblacionales propuestas, para fines de equipamiento e infraestructura, las siguientes se considera que constituirían el sistema de centros urbanos del país:

- 1) **Ciudad Capital:** *Concentra las sedes centrales y principales actividades de los Poderes del Estado.*
- 2) **Ciudad Metropolitana:** *Comprende a los Centros Departamentales o Secundarios. Son ciudades con un rango de población mayor de 100 mil habitantes que administrativamente funcionan como cabeceras departamentales o regionales, pero pueden cumplir algunas funciones específicas atendiendo territorios de más de un departamento.*

²⁷. Informe del estado Ambiental de Nicaragua, 2001

²⁸. Informe del estado Ambiental de Nicaragua, 2001

Mapa 4: Comparación de la cobertura boscosa 1983-2000



- 3) **Ciudades Grandes:** Comprende a los Centros Departamentales o Secundarios. Son ciudades con un rango de población entre 45 mil y 100 mil habitantes que administrativamente funcionan como cabeceras departamentales o regionales, pero pueden cumplir algunas funciones específicas atendiendo territorios de más de un departamento.
- 4) **Ciudades Medianas:** Son centros secundarios cuyas dotaciones de equipamiento e infraestructura apoyan las funciones de las Ciudades Pequeñas. Son centros que tienen un rango poblacional entre 11 mil y 44 mil habitantes. Administrativamente cumplen funciones de nivel municipal, pero pueden asumir funciones de nivel departamental, según el nivel de dotación alcanzado o cuando por tradición histórica se les ha delegado.
- 5) **Ciudades Pequeñas.** Son centros intermedios ubicados en un rango poblacional entre 5 mil y 10 mil habitantes. Administrativamente cumplen funciones de nivel municipal.

Sin embargo, teniendo en cuenta el carácter eminentemente rural de algunas de estas ciudades medianas, se ha considerado adecuado incorporar el criterio de la *Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo*, definiendo “centro urbano” como aquella localidad cuya Población Económicamente Activa (PEA) no agropecuaria es igual o superior al 70%. La conclusión al aplicar este criterio es que las localidades con más de 15.000 habitantes deben ser consideradas como parte del sistema urbano del país.

Treinta localidades de Nicaragua cumplen con esta condición y albergan el 45% de la población total del país. En la *Anexo 2* aparece la relación de estas ciudades y en el *Mapa 5* su ubicación geográfica. En consonancia con el proceso de ocupación y desarrollo señalado antes, la mayor cantidad de ciudades (18) se ubican en la región del Pacífico, mientras en la Central se ubican 9 y en la Atlántica 3 ciudades.

La marcada tendencia que existe en Nicaragua a la concentración de servicios y actividades productivas (causa de fondo) en algunos espacios y núcleos urbanos de la Macro-región del Pacífico, han convertido a esta zona en mucho más atractiva, originando hacia ella fuertes flujos migratorios.

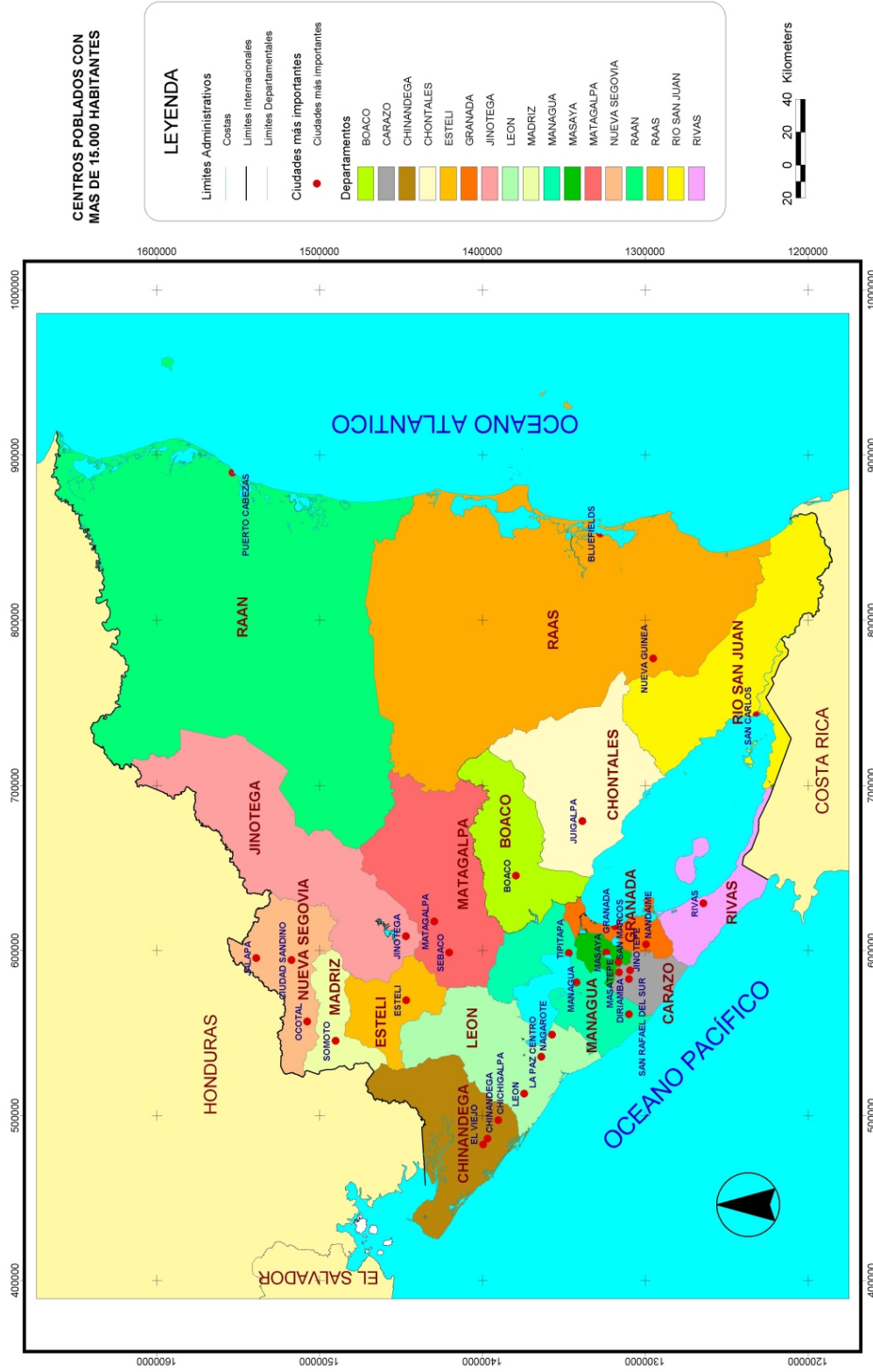
Una componente importante de ese desarrollo espontáneo, sobre todo en las ciudades más grandes, es la migración. Ante la falta de planificación de las ciudades y siendo razones económicas el principal motivo del cambio de ciudad, los emigrantes ocupan los lugares menos valorizados del mercado, que por lo general son terrenos sometidos a algún tipo de amenaza.

Una característica común a todas las ciudades en Nicaragua permite en primera aproximación definir las como ciudades vulnerables a los fenómenos naturales: la ocupación desordenada y no planificada que ha permitido su extensión a terrenos con serias restricciones físicas y ambientales.

Según se reconoce en la *Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo*, un obstáculo para superar el considerable déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda en Nicaragua es la inexistencia en los municipios de Planes de Ordenamiento Territorial Municipal (POTEM) y de Planes de Ordenamiento Urbano, instrumentos útiles para orientar la localización funcional de actividades económicas, infraestructuras y asentamientos humanos en función de las características del territorio entre las que se incluye la vulnerabilidad a fenómenos naturales, y de esta manera se elimine los riesgos de los asentamientos espontáneos en general y en particular en las áreas no aptas para el establecimiento y expansión de los asentamientos humanos (ubicadas en laderas inestables de macizos montañosos con pendientes mayores del quince por ciento, en laderas de volcanes activos, sobre el trazo de fallas geológicas comprobadas, con peligro de subsidencia, etc.)²⁹

²⁹. Normas, Pautas y Criterios del Ordenamiento Territorial.

Mapa 5: Sistema Urbano



Una componente importante de ese desarrollo espontáneo, sobre todo en las ciudades más grandes, es la migración. Ante la falta de planificación de las ciudades y siendo razones económicas el principal motivo del cambio de ciudad, los emigrantes ocupan los lugares menos valorizados del mercado, que por lo general son terrenos sometidos a algún tipo de amenaza.

Una característica común a todas las ciudades en Nicaragua permite en primera aproximación definir las como ciudades vulnerables a los fenómenos naturales: la ocupación desordenada y no planificada que ha permitido su extensión a terrenos con serias restricciones físicas y ambientales.

Según se reconoce en la Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo, un obstáculo para superar el considerable déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda en Nicaragua es la inexistencia en los municipios de Planes de Ordenamiento Territorial Municipal (POTEM) y de Planes de Ordenamiento Urbano, instrumentos útiles para orientar la localización funcional de actividades económicas, infraestructuras y asentamientos humanos en función de las características del territorio entre las que se incluye la vulnerabilidad a fenómenos naturales, y de esta manera se elimine los riesgos de los asentamientos espontáneos en general y en particular en las áreas no aptas para el establecimiento y expansión de los asentamientos humanos (ubicadas en laderas inestables de macizos montañosos con pendientes mayores del quince por ciento, en laderas de volcanes activos, sobre el trazo de fallas geológicas comprobadas, con peligro de subsidencia, etc:.)³⁰.

Otra dificultad radica en la imposibilidad de la población para acceder a programas de financiamiento para adquirir o mejorar vivienda, dadas sus condiciones de bajos ingresos y falta de titularidad sobre los predios.

Los asentamientos no planificados generan impactos sobre el medio que crean o potencian diversas amenazas, es decir, generan condiciones de inseguridad. La disposición de residuos sólidos domésticos obstruyendo cauces y canales provoca, además de la creciente contaminación, inundaciones durante la época lluviosa, siendo el ejemplo más crítico de esta situación el caso de Managua. Ante la ausencia de sistemas de saneamiento, las aguas residuales se vierten directamente al terreno acarreando problemas de insalubridad y contaminación e incrementando en las zonas de ladera la susceptibilidad a los deslizamientos por saturación del suelo.

Al considerar la tipología y estado de conservación de las viviendas en las zonas urbanas de Nicaragua, dos situaciones llaman la atención respecto a su posible vulnerabilidad³¹:

- El 5.3% de las viviendas urbanas corresponden a ranchos o chozas y viviendas improvisadas, todas ellas consideradas en mal estado de conservación.
- La gran mayoría (93%) de las viviendas urbanas son casas, de las cuales el 46% está en regular estado de conservación y el 22% en mal estado.

Lo anterior significa que una proporción cercana al 70% de las viviendas urbanas de Nicaragua no brinda a sus ocupantes la seguridad suficiente ante fenómenos naturales de diversa índole.

Entre 1970 y 2000 los grandes desastres ocurridos en Nicaragua (terremoto de Managua en 1972, huracanes Fifi en 1974, Joan en 1988 y Mitch en 1998, y las erupciones del Volcán Cerro Negro en 1992, 1993 y 1999) dejaron un saldo de aproximadamente 78.000 viviendas

³⁰. Normas, Pautas y Criterios del Ordenamiento Territorial.

³¹. Los datos de vivienda son tomados de la Encuesta sobre Medición del Nivel de Vida, 2001

destruidas y 54.000 dañadas³², cifras alarmantes si se tiene en cuenta que el total de viviendas del país en 1995 era de algo más de 750.000³³.

Paralelamente con la mayor concentración de viviendas, en los centros urbanos la complejidad de la infraestructura (vías, redes de servicios públicos, edificaciones para la prestación de servicios sociales, etc.) aumenta, incrementándose también los factores de vulnerabilidad. En el caso del servicio de agua potable en Managua, por ejemplo, un estudio de vulnerabilidad realizado en el 2003 con apoyo de la OPS muestra que el sistema saldría de operación ante la suspensión de la energía eléctrica, pues se apagarían las bombas de los pozos cuyo funcionamiento depende exclusivamente de la red de energía de la ciudad³⁴.

El deterioro ambiental y la inestabilidad de los ecosistemas surgen a partir del avance de la frontera agrícola y del crecimiento urbano, ubicándose en el límite entre presiones dinámicas y condiciones de inseguridad.

Aparte de los factores de tipo social y macro-físicos que potencian los desastres, hay otros que son clave para lograr un análisis del riesgo en Nicaragua. Por ejemplo, el problema del mal manejo y deterioro ambiental, y la inestabilidad de los ecosistemas terrestres y acuáticos en general. Este es el caso con los procesos de deforestación acelerada de las secciones aguas arriba y abajo de las cuencas hidrográficas que disparan los procesos de escorrentía superficial, las tasas de erosión y los niveles de **colmatación** de los canales de los ríos, y que tienen generalmente un impacto en las formas de inundación sufridas. En términos generales la mayoría de las cuencas del país están sometidas a una fuerte disminución de la cobertura vegetal y a un incremento de la erosión, lo que se refleja en un mayor aporte de sedimentos a los ríos y las deja desprotegidas contra los efectos e impactos de fenómenos como el Mitch.

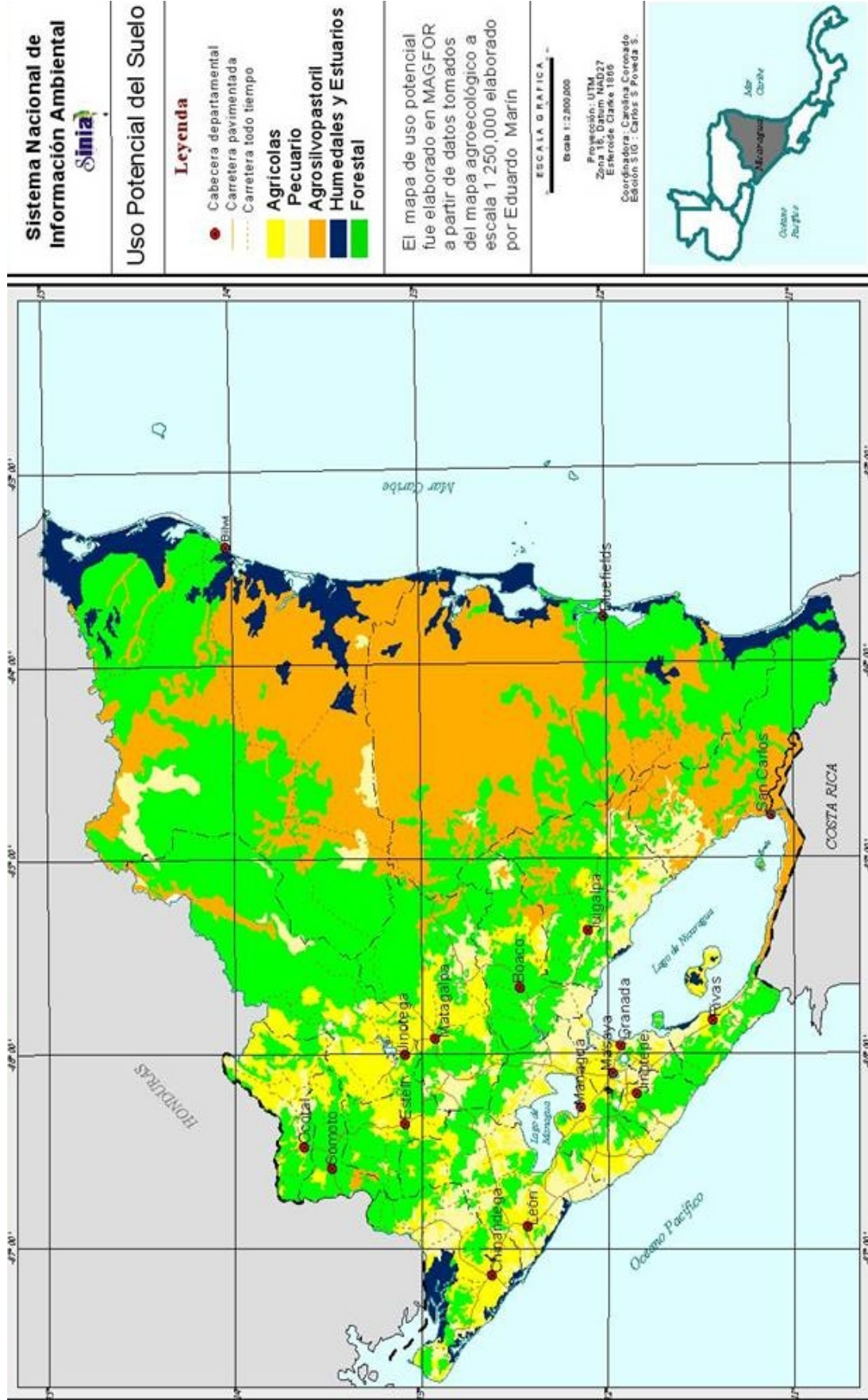
En este sentido, desde el punto de vista de potencialidades (*Mapa 6* realizado SIG-MAGFOR-1996), el 55.3 % de la superficie de Nicaragua está catalogada para uso forestal, conservación de la vida silvestre y biodiversidad incluyendo áreas para ecoturismo; el resto presenta buenas condiciones para la producción ganadera (37,8%), siendo la mayor vocación la ganadera (*Informe Estado del Ambiente en Nicaragua, 2003-MARENA*) El mapa de usos actuales del suelo revela que al área de bosque le corresponde el 43.1% de la superficie del país y al uso agropecuario el 37.5% (*Mapa 7* MAGFOR-2000).

³². Programa Nacional de Reducción de Riesgos, mayo de 2000

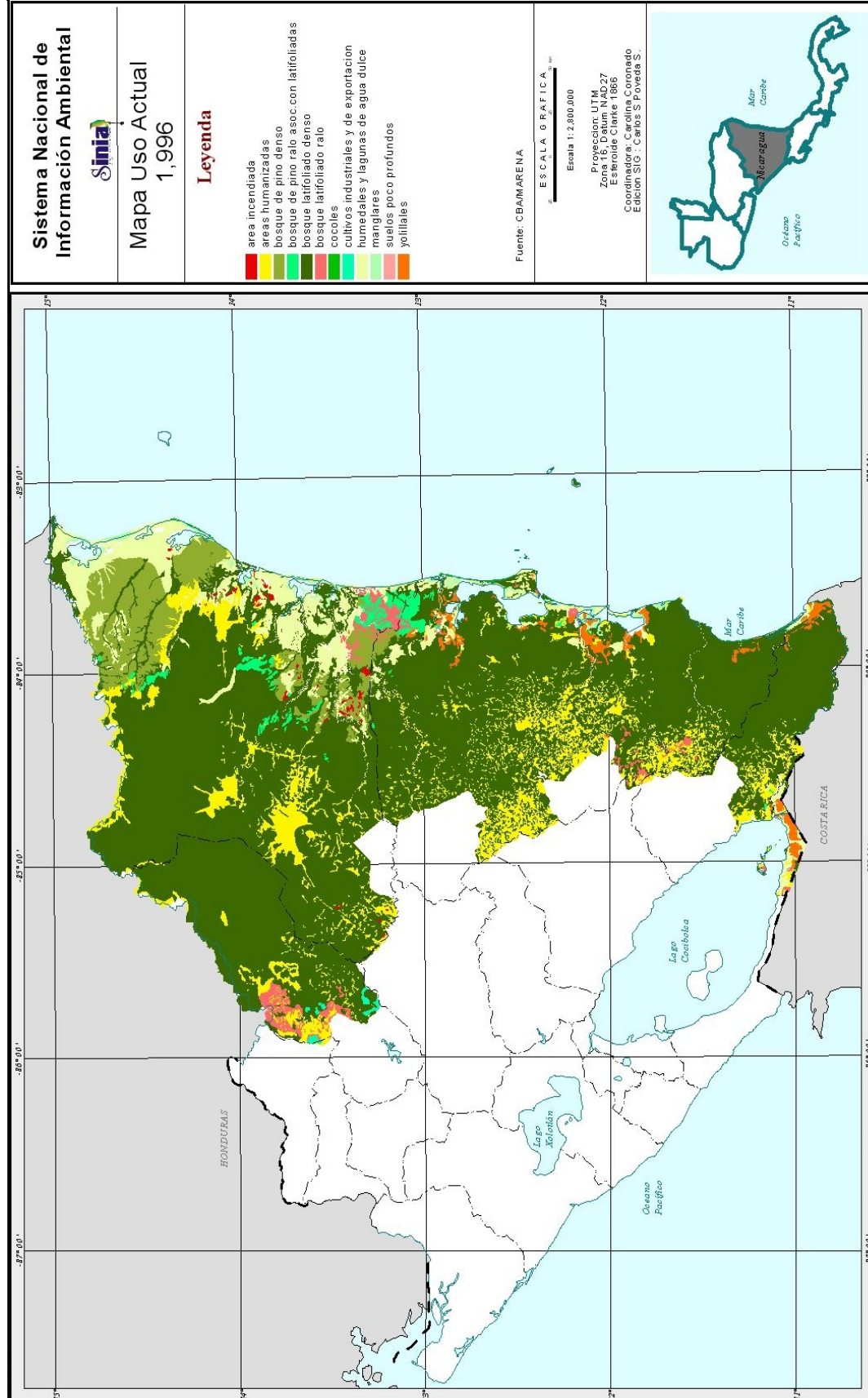
³³. VII Censo de población y III de Viviendas, INEC 1995

³⁴. Entrevista con el Ing. Mario J. Montenegro Gerente de Operaciones de ENACAL

Mapa 6: Usos Potenciales del Suelo



Mapa 7: Usos Actuales del Suelo



La confrontación de estos usos (*Mapa 8* realizado por MAGFOR) da tres niveles de utilización: adecuado, subutilizado y sobreutilizado comprobándose que es la Macro-región Central la que se encuentra más sobreutilizada. Los cambios en el uso del suelo en los últimos años han sido grandes: de 1983 al 2000 se han perdido 20,474 Km² de bosque (1200 Km²/año) y se ha incrementado el uso agropecuario en 15,341.7 Km² (902.5 Km²/año) (Datos(*Informe Estado del Ambiente en Nicaragua, 2003-MARENA* . Este fenómeno está ligado al avance de la frontera agrícola ya descrito en otro epígrafe.

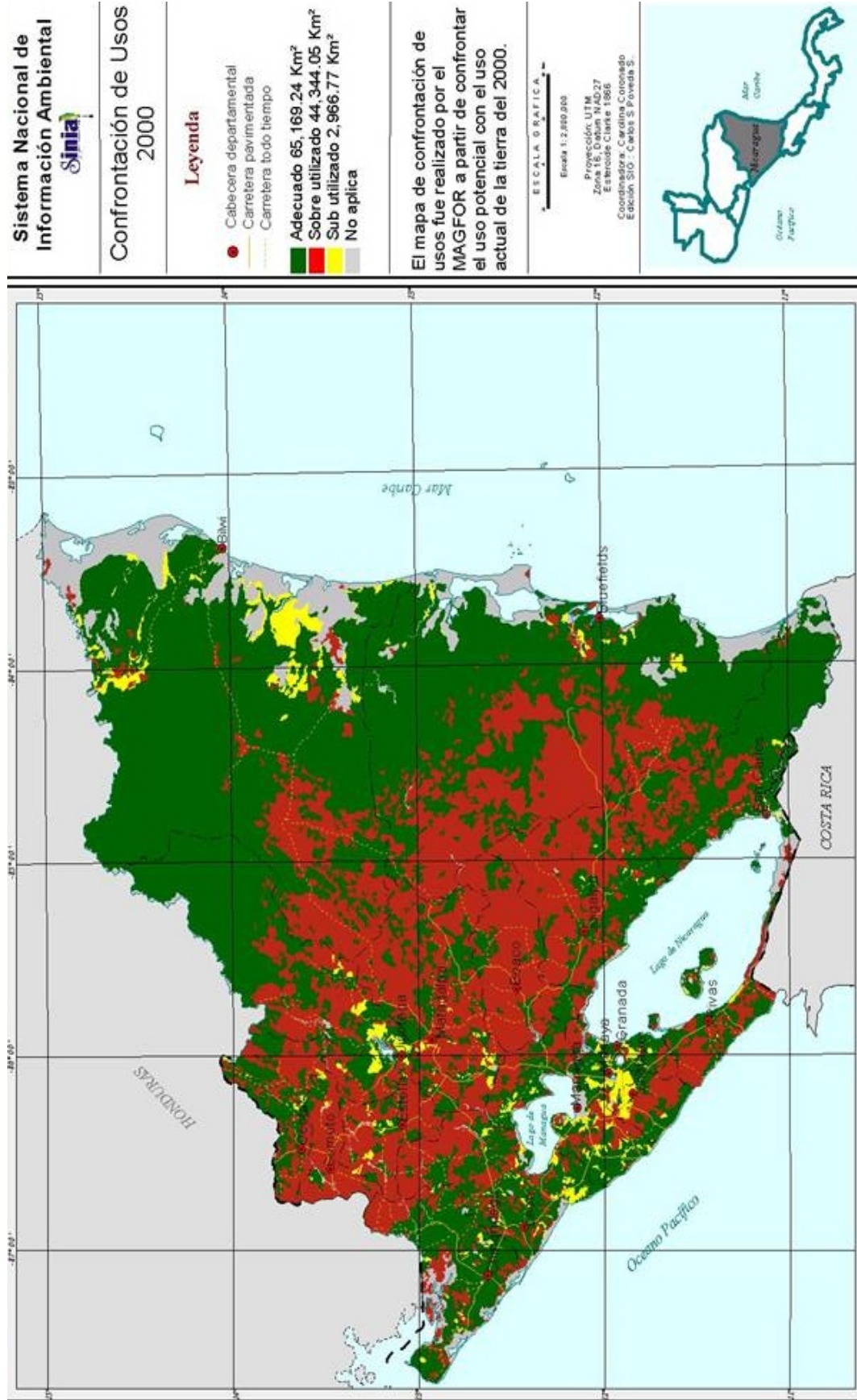
Por otra parte, las prácticas agrícolas, el uso de plaguicidas y otros productos fitosanitarios, han llevado a una degradación de las aguas superficiales en muchas cuencas del país. León ha sido el área donde se ha detectado mayor contaminación por plaguicidas seguido de Chinandega. Otras zonas en el país donde se prevé que las aguas se encuentren bajo un alto riesgo de este tipo de contaminación son el valle de Sébaco, las áreas hortícolas de Matagalpa y Jinotega, y las zonas de producción tabacalera en Estelí. (Informe Estado del Ambiente en Nicaragua, 2001-MARENA).

En áreas urbanas y metropolitanas esta situación aumenta debido al impacto que tiene el crecimiento residencial, de servicios, de comercio e industrial en la disminución de áreas de recarga natural. Asimismo, la ausencia de adecuados sistemas de alcantarillados se traduce en descargas violentas de aguas pluviales hacia la red fluvial urbana lo cual tiene un impacto real en la capacidad de inundación de las zonas bajas de las urbes. Por otro lado, la inestabilidad de laderas en zonas rurales y urbanas aunado a la infiltración pluvial eleva rápidamente el potencial para posibles deslaves o avalanchas. De igual forma, el aumento del potencial de inundaciones por la deposición irregular de desechos sólidos en los ríos de las ciudades, junto con desperdicios forestales obstaculizan los canales provocando condiciones ideales para la generación de inundaciones violentas y afectación de las comunidades.

La **Macro-región del Pacífico** cuenta con una alta concentración de población e industrias (alimentaria, mataderos, tenerías, mineras y refinerías de petróleo), y una fuerte actividad agropecuaria, que ha llevado a la contaminación de unos quince ríos, como el río Acome en Chinandega. Los vertidos se hacen en general sin ningún tipo de tratamiento haciendo las aguas inutilizables para otro uso. Otro factor que incide en el deterioro de las aguas son los desechos sólidos, que son dispuestos en las riberas de los ríos sin ningún control.

Especial mención merecen los lagos y lagunas de esta Región por su importancia. El Lago de Managua es receptor desde hace más de 50 años de las aguas residuales domésticas e industriales de Managua así como de residuos agroquímicos en la cuenca Norte. El lago de Nicaragua también presenta problemas de contaminación si bien se ven mitigados por su alto poder de dilución. La Laguna de Masaya se ve afectada por un alto nivel de contaminación debido a las descargas de las aguas residuales de la ciudad. En la Laguna de Tiscapa una de las principales causas del deterioro es la gran cantidad de desechos que son arrastrados a través de los cauces de la ciudad que descargan aguas de lluvia en la laguna.

Mapa 8: Confrontación del uso del suelo



Un indicador de la presión de la contaminación ambiental de las aguas es la baja cobertura los alcantarillados urbanos: 35% y la mediana cobertura de la colecta y manejo adecuado de la basura en los centros urbanos: 65% (Indicadores Ambientales, MARENA).

En la **Macro-región Central**, las aguas superficiales son en general, aceptables para el consumo humano. Algunas fuentes presentan cierta contaminación como el río Malacatoya debido a la caña de azúcar, y el río San Francisco de contaminación bacteriológica. Los ríos Jinotega y Estelí presentan riesgos de contaminación al recibir los vertidos humanos sin ningún tipo de tratamiento

En la **Macro-región Atlántica**, los principales problemas de degradación de los ríos se presentan en los ríos Matiz, Santa Fé, el Tigre y Pis-Pis es debido al mercurio en la contaminación minera lo que impide su uso para abastecimiento y supone un gran riesgo para la vida acuática.

La cobertura de aguas servidas y manejo de desechos sólidos doméstico es del 1 al 5 % en los centros urbanos.

En cuanto a las aguas subterráneas, en la **Macro-región del Pacífico**, se han detectado contaminaciones puntuales debidas a nitratos en pozos de Managua, Masaya, Granada y Rivas, así como de pesticidas en pozos de León y Chinandega.

En la **Macro-región Central**, en los departamentos de Boaco y Chontales se ha encontrado presencia de minerales superiores a los límites permisibles.

En la **Macro-región Atlántica** se presentan problemas de mineralización del agua o de infiltración de agua contaminada al cuerpo de agua.

La división de Nicaragua en las macro-regiones descritas al principio de este capítulo, resulta apropiada para aproximarse al estado del riesgo del país desde la perspectiva de las amenazas, ya que las características particulares de cada una de estas porciones del territorio conllevan manifestaciones diferentes de los fenómenos naturales potencialmente peligrosos.

La visión integrada para todo el país de los niveles de actividad y de las zonas de influencia de fenómenos naturales potencialmente peligrosos está contenida en la publicación "Amenazas Naturales de Nicaragua" realizada por el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) en 2001. Este documento proporciona información sobre los siete fenómenos naturales con mayor potencial de impacto en Nicaragua: Sismos, Tsunamis, Vulcanismo, Huracanes, Sequías, Movimientos de Laderas e Inundaciones. Para cada uno de estos fenómenos presenta la descripción de sus causas, manifestaciones y peligros asociados, la historia de los principales eventos ocurridos y una calificación relativa de la amenaza que representan en cada municipio del país.

La calificación de amenaza dada a cada municipio para cada fenómeno en una escala entre 0 y 10, es el resultado de una evaluación cualitativa basada en la información existente, las series de datos históricos, meteorológicos e hidrológicos y el criterio de especialistas.

El documento aclara que presenta las amenazas naturales como fenómenos inconexos o independientes, no obstante algunos de ellos se den de manera simultánea o sean consecuencia inmediata de otro, como ha sucedido en varias ocasiones, por ejemplo durante el Huracán Mitch se presentaron deslizamientos e inundaciones a consecuencia de las copiosas lluvias asociadas al Huracán.

Se consideran entonces los siete fenómenos citados, identificando para cada uno los municipios con los niveles mas altos de amenaza (7) propuestos por INETER, agrupando los valores en dos categorías de amenaza: Muy Alta (9 y 10) y Alta (7 y 8). Para el caso de los sismos y los volcanes se establece la categoría de Amenaza Media-Alta (valores 5 y 6). Esta agrupación de valores de amenaza por los seis fenómenos considerados para cada municipio se presenta en el *Anexo 3*.

Otro parámetro de análisis en este tema es la determinación de la coexistencia en un mismo territorio de valores altos y muy altos de amenaza por fenómenos distintos, para identificar la posibilidad de encadenamiento de procesos e impactos, conocido como *multiamenaza*.

Los impactos negativos de las actividades humanas sobre los recursos naturales (agua, suelo, aire, bosque) se toman como potenciadores de la aparición e incremento de la magnitud de amenazas naturales que las convierten en amenazas socio naturales.

Como condiciones de inseguridad (factores de vulnerabilidad) para aproximarse al estado de riesgo nacional, se toman la distribución espacial de la población (según sea urbana o rural), las viviendas, la infraestructura y las actividades económicas cuyos datos están disponibles para todo el país, desagregados a nivel de región, departamento y/o municipio

Respecto a las viviendas, se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- Ubicación (urbanas, rurales)
- Tipo
- Estado de conservación

Los tipos de viviendas se usan como un índice de vulnerabilidad física. Con base en la información disponible puede identificarse la proporción y ubicación (urbana o rural) de chozas y viviendas improvisadas, las mas vulnerables, sobre todo a sismos y huracanes. Como otro indicador de vulnerabilidad física se toma el reporte contenido en la EMNV 2001 sobre grado de deterioro de las viviendas, según tipo y ubicación (urbana o rural) desagregado por macro regiones.

Sobre las infraestructuras mayores (sistema vial nacional, puertos, hidroeléctricas, etc.) y las actividades económicas, se evalúa el grado de exposición a las amenazas y los impactos directos que pueden ser generados sobre ellas por la acción de los fenómenos considerados.

3. Macro-región del Pacífico

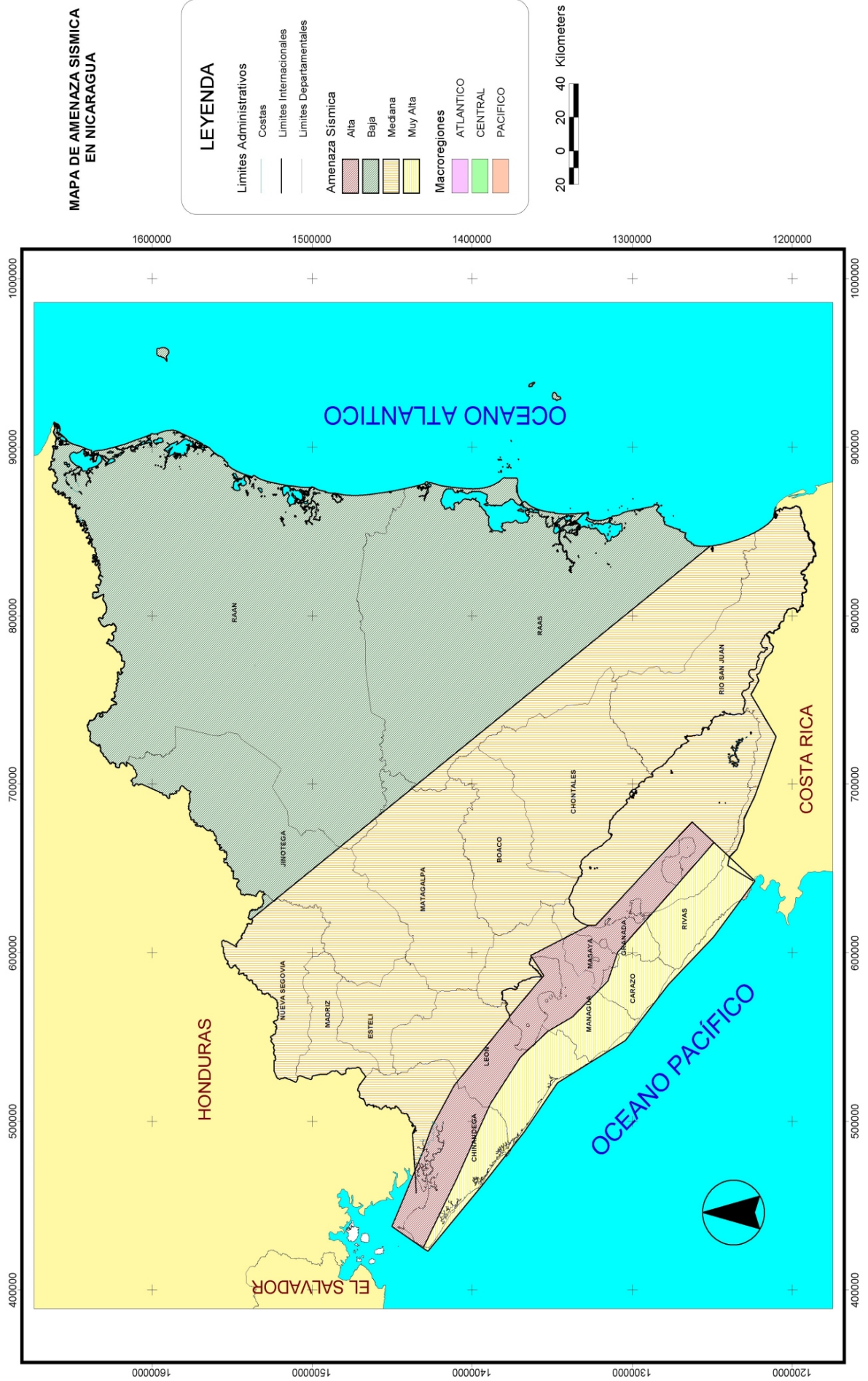
a. Sismicidad

En esta Macro-región la amenaza sísmica presenta niveles altos y muy altos (*Mapa 9*). La zona de amenaza sísmica alta corresponde a la franja paralela a la costa del Océano Pacífico donde los sismos suceden a profundidades mayores de 40 Km., en la zona de fricción entre las placas litosféricas Coco y Caribe. La amenaza sísmica muy alta aparece a todo lo largo de la cadena volcánica (*ilustración 4*) donde los sismos son superficiales (menos de 40 Km.) y se producen en los sistemas de fallas por donde asciende el magma.

Ilustración 3: Cadena Volcánica



Mapa 9: Amenaza Sísmica



Considerando todas las fuentes sismogénicas, INETER asigna valores de amenaza 9 y 10 (Muy Alta) a tres municipios (El Viejo, al norte, y Mateare y Managua en el centro), valores entre 7 y 8 (Amenaza Alta) a la gran mayoría (43) de los municipios que conforman la Macro-región Pacífico, y valores 5 y 6 (Amenaza Media-Alta) a 8 municipios. Los otros 7 municipios que completan el total del 61 en esta Macro-región tienen valores de amenaza sísmica iguales o inferiores a 4, es decir tienen amenaza de media hasta baja.

Esta generalizada presencia de altos niveles de amenaza sísmica en toda la Macro-región, tiene su explicación en dos factores:

- Las características geotectónicas dominantes en el Pacífico Nicaragüense
- El impacto directo sobre grandes áreas que es propio de los sismos

Los factores económicos, demográficos y físicos característicos de esta Macro-región configuran condiciones de vulnerabilidad de gran importancia ante estas condiciones de amenaza sísmica.

Como se ha dicho, es la región más desarrollada del país ya que tiene los suelos agrícolas más fértiles y dispone de acuíferos de excelentes condiciones de almacenamiento que permiten, a pesar de la escasez de lluvia durante seis meses continuos del año, contar permanentemente con agua para el riesgo, la industria y el consumo humano.

Este desarrollo implica la presencia de gran número de habitantes, viviendas e infraestructuras productivas y de servicios. De hecho, el 56% de la población Nicaragüense (3,064,154 personas) habita en las aproximadamente 477,510 viviendas (58% del total de la Nación)³⁵ que existen en esta región donde además se ubica alrededor del 90% de la industria nacional, representada fundamentalmente en empresas agroindustriales.

El 74% de la población de esta Macro-región habita en centros urbanos, 5 de ellos, sin contar a Managua (1,019,075 hab.) con la categoría de ciudades grandes (de 45,000 a 100,000 habitantes) o metropolitanas (más de 100,000 habitantes)³⁶; se trata de León (148,362 hab.), Chinandega (125,699 hab.), Masaya (120,945 hab.), Tipitapa (118,507 hab.), Granada (90,786 hab.) y El Viejo (53,304 hab.). Las viviendas urbanas de la Macro-región del Pacífico representan aproximadamente 339,165, lo que supone el 71% del total de las viviendas de la Macro-región, y el 73% de las viviendas urbanas del País³⁷.

De las estructuras expuestas a los sismos, las viviendas son las más numerosas. Por esto resulta de gran importancia analizar sus características de vulnerabilidad para estimar uno de los mayores componentes del daño producido por los terremotos. Dos características de las viviendas se usan aquí como indicativas de su vulnerabilidad: el tipo de vivienda y el estado de conservación de los materiales.

Desde el punto de vista del tipo de vivienda, se consideran como más vulnerables a los sismos aquellas denominadas *Chozas y Viviendas Improvisadas*, las cuales representan el 8% de las viviendas urbanas y el 14% de las viviendas rurales.

En cuanto al estado de conservación de los materiales, las viviendas clasificadas como malas se toman como las más vulnerables. El 30% de las viviendas urbanas se consideran en mal estado, mientras en la zona rural esta proporción es del 39%.

³⁵. Datos de vivienda tomados del Censo de 1995. Datos de población, proyecciones del INEC al año 2003

³⁶. Categorías poblacionales establecidas en las Normas, Pautas y Criterios del Ordenamiento Territorial.

³⁷. Datos de vivienda tomados del Censo de 1995.

Relacionado tipo de vivienda con estado de conservación, resultan varios aspectos importantes de la vulnerabilidad de las viviendas:

- Todas las chozas y viviendas improvisadas existentes en zonas urbanas son malas, mientras en la zona rural el 40% de este tipo de viviendas está en regular estado y el 60% en mal estado.
- El 90% del total de las viviendas en las zonas urbanas son casas y apartamentos. El 23% de la suma de estos dos tipos de viviendas urbanas se reportan en mal estado de conservación.
- En las zonas rurales el 83% de las viviendas son casas, de las cuales el 29% se reportan en mal estado de conservación.

Otros elementos expuestos a la amenaza sísmica en esta región son el Aeropuerto Internacional de Managua, los puertos Sandino y Corinto en la Costa Pacífica, mas de 200 industrias grandes y la mayoría de la infraestructura de apoyo a la producción de la Nación.

Aun sin datos precisos sobre el grado de vulnerabilidad de estos elementos es evidente, que por la concentración de ellos en esta región, un terremoto podría generar fuertes impactos en la economía nacional.

Las infraestructuras para la prestación de servicios de salud y educación expuestas a la amenaza sísmica en esta región también son numerosas. Existen 27 hospitales, 82 centros de salud y 310 puestos de salud. La infraestructura educativa comprende mas de 4100 centros educativos de todos los niveles³⁸.

Excepto para algunos de los hospitales y una pocas escuelas, no se dispone de información sobre el grado de vulnerabilidad de estas infraestructuras que permita aproximarse al nivel probable de daño tanto sobre las edificaciones como sobre la población que las utiliza y los servicios que prestan.

Bajo las características y relaciones de la amenaza y las vulnerabilidades expuestas, es posible afirmar que el riesgo sísmico en la Macro-región Pacífico es un factor determinante al momento de evaluar alternativas y decidir opciones para el desarrollo económico y social de toda Nicaragua.

b. Tsunamis

La mayor amenaza por tsunamis, consecuencia de la alta sismicidad en todo el Océano Pacífico y de las características morfológicas del litoral, se presenta a lo largo de la costa Pacífica de Nicaragua, específicamente en sectores cuya elevación sobre el nivel medio del mar es menor a 10 metros. Los tsunamis también pueden generarse por erupciones volcánicas, avalanchas submarinas y derrumbes en las costas de los lagos, pero en Nicaragua estos fenómenos, aunque posibles, no se traducen en niveles altos de amenaza por tsunami. En la costa del Atlántico la amenaza por tsunamis tampoco presenta niveles altos.

Por su naturaleza los maremotos impactan solamente en una franja muy estrecha de algunas decenas a cientos de metros, razón por la cual la amenaza se restringe, como ya se dijo, a zonas costeras bajas que en el caso de Nicaragua incluyen a 17 poblados donde habitan mas de 30.000 personas, donde además se ubican los puertos Sandino y Corinto.

³⁸ Ministerio de Agricultura y Ganadería, 1997

El sitio más crítico es el Municipio de Corinto, cuya población de más de 18.000 habitantes está asentada mayoritariamente a orillas del mar en zonas bajas y lejanas (entre 10 y 15 km) de sitios seguros. Además allí se ubica el puerto más importante para la economía del país.

La amenaza por tsunami es determinante sólo en la costa del Pacífico, donde el riesgo se configura por la exposición de más de 30.000 personas y dos puertos donde se manejan la mayoría de las exportaciones e importaciones de Nicaragua.

c. Huracanes

El impacto directo de los Ciclones Tropicales³⁹ es poco probable en la Macro-región Pacífico, debido a que en el Océano Pacífico estos fenómenos se forman lejos (al Suroeste) del litoral Nicaragüense y tienen trayectorias de componente hacia el Oeste Noroeste. Sin embargo con tales trayectorias generan una componente de vientos procedentes del Océano (Suroeste) que se internan en el territorio y dado que son húmedos provocan lluvias persistentes de intensidad moderada. En esta región también es importante el impacto indirecto de los huracanes generados en el Mar Caribe.

Así entonces el impacto indirecto de ciclones tropicales muestra niveles de Amenaza Alta (valores INETER entre 7 y 8) en cinco municipios de la Macro-región Pacífico, dos en el Departamento de Chinandega (Somotillo y Villanueva) y tres en el Departamento de Managua (San Francisco Libre, Tipitapa y Managua). En el resto de los municipios los niveles de amenaza tienen valores iguales o inferiores a 5, es decir desde amenaza media hasta baja.

Dado que la característica peligrosa de los huracanes en esta región tiene que ver con el aumento en la precipitación, la amenaza que representan se tomará más adelante como un factor que incrementa el potencial de inundaciones y deslizamientos y por lo tanto el riesgo asociado a estos fenómenos.

d. Vulcanismo

El vulcanismo es la otra manifestación del proceso de subducción de las placas litosféricas Coco y Caribe y se expresa en fenómenos como flujos de lava, flujos de lodo, caídas de ceniza y flujos piroclásticos, cuyas áreas de impacto directo son locales y subregionales. Es importante aclarar que los flujos de lodo en los volcanes de Nicaragua no forman parte de ningún tipo de erupción, ya que se desarrollan como parte de procesos de erosión y fuertes lluvias, es decir los depósitos de erupciones pasadas, como cenizas, bombas y bloques son removidos por las lluvias y arrastrados por las corrientes.

La Cadena Volcánica de Nicaragua es paralela a la costa del Pacífico y va desde el Volcán Cosigüina al Norte hasta el Volcán Maderas al Sur en la Isla de Ometepe, y la amenaza por su actividad no va más allá de los límites de la Macro-región del Pacífico.

La calificación de la amenaza volcánica en cada municipio dada por INETER se basa en las erupciones prehistóricas que han podido datarse, la probabilidad de que estas puedan ocurrir en el futuro, las afectaciones que ya han sucedido y los resultados de estudios

³⁹ Término técnico para nombrar los fenómenos conocidos como Huracán en la cuenca del Océano Atlántico Norte tropical, Mar Caribe y Golfo de México (Cuenca III) o Tifón en Japón

geológicos elaborados en toda la cadena volcánica que determinan los alcances máximos de las expresiones del vulcanismo en Nicaragua.

En la categoría de Amenaza Muy Alta (valores 9 y 10) se encuentran 12 municipios, entre los cuales se cuenta Managua, en Amenaza Alta (valores 7 y 8) aparecen 16 municipios, 16 tienen Amenaza Media-Alta (valores 5 y 6) y el resto (17) tienen valores de amenaza entre 0 y 4 (nula a media).

La característica común de los municipios cuya amenaza volcánica es muy alta, es su ubicación en o muy cerca de alguno o algunos de los seis volcanes activos (San Cristóbal, Telica, Momotombo, Cerro Negro, Masaya-Santiago y Concepción). Esta cercanía implica que tales municipios puedan verse afectados por gases, flujos de lava y caída de piroclastos (nubes ardientes).

Los municipios clasificados en Amenaza Alta están al Oeste y relativamente cerca de la cadena volcánica, hacia donde los vientos (que soplan principalmente desde el Noreste) llevarían apreciables volúmenes de ceniza.

En amenaza media-alta aparecen aquellos municipios ubicados al este de la Cadena Volcánica, o al oeste a distancias grandes donde a causa de una erupción sólo llegarían cenizas en cantidades que no generarían depósitos de espesores importantes.

El contexto de vulnerabilidad ante los fenómenos volcánicos se configura a partir de las características de la población, las viviendas, las actividades agropecuarias y la infraestructura en la Macro-región del Pacífico. Debe aclararse que las cifras sobre población y vivienda que se presentan adelante sirven para ilustrar tendencias del problema mas no para definir niveles de riesgo, ya que provienen de datos específicos por municipios y la amenaza volcánica no es uniforme en toda la superficie de cada una de estas unidades territoriales.

La población que vive en los 12 municipios clasificados en Amenaza Muy Alta, dentro de los cuales se cuenta Managua, es de 1,838,685 habitantes quienes por su mayor cercanía a los volcanes podrían verse afectados por gases y copiosas caídas de ceniza. Este número de habitantes representa el 60% de la población de la Macro-región y el 33% de la población total del país.

El material del techo es una de las características importantes para aproximarse a la vulnerabilidad de las viviendas ante la amenaza volcánica, ya que la acumulación de cenizas en techos débiles produce su colapso. Los techos de paja, palma y similares o de ripios y desechos, se consideran como los mas vulnerables. Esta característica resulta de interés en las zonas de amenaza muy alta y de amenaza alta, pues en ellas es probable la caída de cenizas en volúmenes considerables. En las zonas mas cercanas a los volcanes los piroclastos pueden llegar con temperaturas capaces de provocar fuego, sobre en techos de paja, palma y similares.

En los municipios de amenaza muy alta las viviendas con techos de paja, palma y similares son 9,156 (3.5% del total) y con techos de ripios o desechos son 5,262 (2% del total). La mayor cantidad de viviendas con techos de paja, palma y similares la tiene el municipio de El Viejo (Departamento Chinandega) con 3,719 viviendas (31% del total municipal) y la de techos de ripio o desechos la tiene el municipio de Managua con 3,057 viviendas (2% del total municipal).

Las viviendas con techo de paja, palma y similares en las zonas de amenaza alta son 2.776 (4% del total) mientras las de techo de ripio o desechos en esta misma amenaza son 1,574 (2% del total).

En suma se tiene entonces que las viviendas con techos vulnerables a la amenaza volcánica en toda la Macro-región son 18,768 (4% de la Macro-región).

El impacto de las erupciones volcánicas sobre las actividades agropecuarias puede expresarse de varias maneras: acumulación de espesores considerables de ceniza que echan a perder cosechas y zonas de pastos, depósito de piroclastos con altas temperaturas que generan incendios, o gases que afectan al ganado.

Entre las infraestructuras expuestas a la amenaza volcánica resaltan las carreteras, los puertos Sandino y Corinto y el Aeropuerto Internacional de Managua.

De acuerdo con el “Segundo Informe sobre Desarrollo Humano en Centroamérica y Panamá, 2003”, en Nicaragua 162 kilómetros de la Carretera Panamericana son vulnerables a erupciones volcánicas.

INETER (2001) señala que la carretera León Chinandega, que hace parte de la comunicación con el Puerto de Corinto, está amenazada por flujos de lava y caídas de ceniza del Volcán San Cristóbal, flujos de lava y flujos de lodo del Volcán Telica y caídas de ceniza del Volcán Cerro Negro. También indica que la Carretera Sur, comunicación entre Managua y el sur del país, está amenazada por flujos de lava y caídas de cenizas del Volcán Masaya.

El carácter local a subregional de las áreas de impacto directo del vulcanismo, hace que la consideración del riesgo volcánico sea determinante dentro de los procesos de planificación y desarrollo a nivel municipal, y en el diseño y operación de la infraestructura vial.

e. Inundaciones

Todas las cuencas de la Macro-región del Pacífico drenan al Océano Pacífico, exceptuando la cuenca de los lagos que drena al Mar Caribe. Los ríos se caracterizan por ser de corto recorrido, con áreas de drenaje pequeñas y caudales de estiaje reducidos. Los efectos de las mismas son relativamente mayores dado la rapidez con se presentan y a la gran concentración de población y mayor desarrollo de infraestructura socioeconómica. Sin embargo, con el impacto del huracán Mitch en 1998 quedó demostrado que no solamente la Región Atlántica es susceptible de sufrir inundaciones extensas ante la presencia de precipitaciones extraordinarias, sino que aún las subcuencas de cabeceras de la Región Central, de características climatológicas más secas, se vieron afectadas por las constantes e intensas lluvias asociadas a este evento.

Debido a estas condiciones los fenómenos hidrológicos más comunes son las crecientes repentinas que se caracterizan por un rápido ascenso del nivel del agua, altas velocidades de las corrientes y por el arrastre de grandes cantidades de sólidos. Menos comunes en esta región son el desbordamiento de los ríos, que sucede en las partes más bajas de algunos cauces, y la inundación en lagos y lagunas que se presenta en unas pocas playitas niveladas del Lago de Managua.

Las crecientes más fuertes suceden en las cuencas deforestadas y erosionadas y de cauces obstruidos con residuos sólidos, cuando a consecuencia de los ciclones tropicales en el Pacífico o el Caribe la intensidad de las lluvias es extraordinariamente alta.

La deforestación y la erosión en las cuencas son consecuencia de la actividad agropecuaria en desarrollo de la cual se han talado bosques para ampliar las áreas de cultivo y pastoreo y se han aplicado técnicas inadecuadas que provocan el desgaste y la cristalización de los suelos. Los centros urbanos depositan residuos sólidos domésticos en los cauces de las corrientes, percibidos por la población como inactivos por sus característicos bajos caudales durante la mayor parte del año.

En la Macro-región del Pacífico se han registrado tasas de erosión superiores a 44 ton/ha/año, cuando el máximo permisible es de 12 ton/ha/año.

A nivel nacional se calcula una producción diaria de residuos sólidos cercana a las 6000 toneladas, el 75% de las cuales corresponde a zonas urbanas. Este dato es una buena aproximación al problema en la región pacífico donde se dan las principales concentraciones urbanas. En Managua se generan aproximadamente 700 ton/día de residuos sólidos.

Las inundaciones que cada año durante la estación lluviosa se presentan en el área urbana de Managua son una muestra clara de la influencia que tienen en la aparición de este fenómeno la deforestación, la erosión y la inadecuada disposición de residuos sólidos. El agua lluvia desciende de las sierras de Managua a través del sistema de cauces que atraviesa la ciudad y llegan al Lago. La poca cobertura vegetal, el carácter inconsolidado de los suelos y la urbanización en las sierras, hacen que el agua arrastre sedimentos y basuras que colman la capacidad de los cauces generando desbordamientos que afectan a la población y destruyen vías.

Bajo las anteriores consideraciones es evidente que en la Macro-región del Pacífico la amenaza por inundaciones surge principalmente a consecuencia de la actividad humana, pues salvo en eventos extraordinarios como el paso de huracanes, las precipitaciones son escasas.

El impacto de las inundaciones en esta región cubre áreas pequeñas ubicadas en cercanía de los cauces, es decir que la afectación es local, razón por la cual la calificación de amenaza por municipio presentada por INETER debe tomarse como una visión territorializada de las frecuencias de los fenómenos de este tipo.

El riesgo por inundaciones en esta Macro-región, dado el carácter puntual o local de los impactos del fenómeno, no es tan generalizado como las implicaciones que tienen los factores de la actividad humana que lo generan. En otras palabras las inundaciones en la región pacífico son una manifestación de problemas más grandes e importantes que deben considerarse y resolverse en la planificación sectorial: la deforestación, la erosión y la inadecuada disposición de las basuras.

f. Inestabilidad de laderas

La inestabilidad de laderas en la Macro-región del Pacífico se presenta alrededor de los volcanes, pues estas estructuras de pendientes fuertes están constituidas por materiales jóvenes e inconsolidados (depósitos de piroclastos) y/o formaciones rocosas fracturadas (flujos de lava) y se ubican en la zona de mayor amenaza sísmica donde la sacudida de un terremoto puede desencadenar el desplazamiento de materiales ladera abajo. Otro factor

de disparo de los deslizamientos en esta región lo constituyen las lluvias extraordinariamente intensas que se presentan como efecto indirecto de los ciclones tropicales del Océano Pacífico y del Mar Caribe, tal como sucedió en el volcán Casita por influencia del Huracán Mitch en 1998.

La calificación de los municipios según la amenaza por deslizamientos hecha por INETER se basó en el relieve y los registros de eventos. En esta Macro-región los municipios con amenaza alta y muy alta son los que contienen a los volcanes o están muy cerca de ellos.

Los deslizamientos son fenómenos de carácter puntual y muy localizado en el espacio y por lo general afectan áreas reducidas, de allí que la evaluación de su amenaza y de los elementos vulnerables a su acción deba hacerse a escalas detalladas.

a. Inundaciones

En la montañosa región central se ubican las partes altas y medias de las cuencas de todos los ríos principales de Nicaragua, tanto los que drenan al Océano Pacífico como los que drenan al Mar Caribe.

La amenaza por inundaciones se expresa principalmente en crecientes repentinas y está determinada por la precipitación media anual que fluctúa entre 2000 y 2800 mm, por la posibilidad de lluvias extraordinarias a causa de los Ciclones Tropicales en el Mar Caribe cuyas trayectorias pueden atravesar la región, por las pendientes de las cuencas altas de los ríos y por la presencia de formaciones geológicas de baja permeabilidad. Existen valles intramontanos donde los ríos se desbordan inundando sus zonas más bajas.

A las características naturales de la Macro-región que determinan la amenaza, se suman la deforestación de las cuencas por el avance de la frontera agrícola y el aporte de sedimentos provenientes de labores mineras, factores antrópicos que incrementan la magnitud y la frecuencia de las inundaciones, especialmente en los Departamentos de Matagalpa y Jinotega.

En esta región el agua para riego agrícola y consumo humano proviene exclusivamente de las fuentes superficiales, ya que por las características topográficas y geológicas el potencial de aguas subterráneas es bajo y su aprovechamiento resulta muy costoso. Por esta razón las poblaciones se han ubicado a orillas de las corrientes de agua y sectores considerables de ellas están expuestas a la acción de los fenómenos hidrológicos.

En los estudios de amenazas promovidos por COSUDE en 26 municipios de la Macro-región Central, puede verse que las zonas de impacto por inundaciones no son de grandes dimensiones y que los elementos expuestos son en su gran mayoría puentes y viviendas (tanto dispersas como pertenecientes a centros urbanos y poblados).

b. Inestabilidad de laderas

Los deslizamientos son fenómenos frecuentes en toda la Macro-región Central, debido a sus características geomorfológicas, geológicas y climáticas.

En la generación de los fenómenos de inestabilidad de las laderas intervienen una gran variedad de factores que determinan el tamaño de las áreas afectadas, la velocidad de los movimientos y el volumen de material desplazado y por lo tanto el nivel de daño sobre los elementos expuestos. Las lluvias extraordinarias que suelen presentarse en la región a causa de ciclones tropicales en el mar Caribe, son un factor desencadenante de deslizamientos. En los Departamentos Estelí, Madriz y Nueva Segovia, donde el relieve es el más abrupto de la región, la deforestación por la fuerte actividad agrícola y el aprovechamiento irracional del bosque ocasiona serios problemas de erosión aumentando la frecuencia de los deslizamientos y su aparición en sitios nuevos.

Los deslizamientos activos de gran magnitud en la región, cuyas áreas de influencia son locales, se reportan en los municipios de Esquipulas, Muy Muy, Matagalpa, San Sebastián de Yalí, Jinotega y Boaco. Son movimientos lentos, permanentes y profundos cuya actividad puede incrementarse durante los períodos lluviosos.

De acuerdo con los estudios semidetallados de amenazas para 26 municipios de esta región promovidos por COSUDE, el mayor impacto de la inestabilidad se da en áreas destinadas a cultivos y ganadería y sobre carreteras y caminos.

a. Huracanes

En esta Macro-región, por encontrarse frente al Mar Caribe y al Océano Atlántico, donde la formación de Ciclones Tropicales es muy frecuente, existe una alta probabilidad de impactos directos e indirectos por Huracanes, considerados como los fenómenos meteorológicos más destructivos de las zonas tropicales y subtropicales.

La calificación de la amenaza dada por INETER con base en la frecuencia de impacto de huracanes y los acumulados de lluvia durante el período de acción del fenómeno, muestra que los niveles de amenaza desde alta hasta muy alta (valores iguales o mayores a 7) cubre doce de los 24 municipios que conforman la Macro-región, definiendo una banda de mayores impactos delgada en el sur y amplia en el norte que refleja la trayectoria predominante Sureste Noroeste de los Ciclones Tropicales más fuertes que han sucedido. Los 12 municipios de mayor amenaza pertenecen a la Región Autónoma del Atlántico Norte (5) y a la Región Autónoma del Atlántico Sur (7). En los municipios del Departamento Río San Juan los niveles de amenaza por Huracanes (de valores iguales o menores a 5) inciden en que la amenaza por inundaciones alcance niveles altos en todo el Departamento.

Por ser esta región una amplia planicie costera de tierras bajas y pantanosas, recorrida por largos y caudalosos ríos que nacen en la zona montañosa del centro del país y desembocan en el Mar Caribe, y por tener precipitaciones anuales entre 3000 y 5000 mm, la amenaza por inundaciones es alta, aún sin la presencia de ciclones tropicales. La llegada de un huracán se suma a estas características haciendo que las inundaciones alcancen magnitudes enormes.

Los fuertes vientos, las intensas lluvias y las marejadas que caracterizan a los huracanes, además de afectar severamente a la población producen daños en viviendas, infraestructuras, cultivos y bosques tanto por su acción directa como por las inundaciones que provocan.

En los 12 municipios de mayor amenaza por huracanes (amenaza alta a muy alta) habitan 298,758 personas (47% urbanos) en 43,060 viviendas (44% urbanas). Las viviendas clasificadas como chozas y viviendas improvisadas son las mas vulnerables a los efectos directos de los huracanes. En estos 12 municipios existen 3,616 chozas (94% en medio rural) y 693 viviendas improvisadas (57% en medio rural).⁴⁰ Sobre el estado de las viviendas en toda la Macro-región se reporta un 36% en mal estado, el 65% de las cuales corresponde a ranchos o chozas.

Entre las infraestructuras mas importantes de la Macro-región que podrían verse afectadas por los huracanes están tres puertos (Puerto Cabezas, el Bluff y El Rama) y un aeropuerto para vuelos locales, además de silos para el almacenamiento de granos básicos, trillos de arroz, aserríos industriales y 3 plantas procesadoras de camarones. La escasa infraestructura vial también puede verse severamente afectada sobre todo por las crecientes de los ríos que arrastrarían puentes.

⁴⁰ Datos de vivienda tomados del Censo de 1995. Datos de población, proyecciones del INEC al año 2003

Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.

1. La gestión del riesgo es parte integral en políticas nacionales, sectoriales y locales de desarrollo e inversión, a nivel central, desconcentrado y descentralizado.
2. Se han establecido y desarrollado mecanismos financieros para incluir la gestión del riesgo en los procesos de inversión pública, diversificar y transferir el riesgo y asegurar financiamiento en los procesos de preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.
3. Se ha mejorado la calidad de los preparativos y la capacidad de respuesta en todos los niveles del SINAPRED (institucionales, territoriales, especializados).
4. Se ha establecido una estrategia para fortalecer la competitividad y la gestión privada con medidas de reducción del riesgo.
5. Calidad y disponibilidad de la información sobre riesgo mejorando de forma creciente y fortaleciendo procesos locales, nacionales, públicos y privados, de toma de decisiones sobre desarrollo.
6. Está garantizada la participación de la sociedad civil en procesos de toma de decisiones para la reducción y control de riesgo con mecanismos concretos de evaluación y auditoría social.

V. *Principios del Plan Nacional de Gestión del Riesgo*

1. Integralidad: establece sus actuaciones en virtud del desarrollo de las actividades de prevención, mitigación y atención de desastres en función de los intereses de la sociedad.
2. Orden y servicio público con interés social: diseña y efectúa las acciones propias y necesarias para su ejecución dentro del ámbito de la prevención, mitigación, atención, rehabilitación y reconstrucción, las que deben ser consideradas dentro del ámbito del orden y servicio público con interés social.
3. Responsabilidad por Generación de Riesgos: establece la clasificación de la generación de los riesgos por parte de las instituciones públicas o privadas, sean éstas personas naturales o jurídicas, que conlleven responsabilidades administrativas, civiles o penales, según sea el caso.
4. Garantía de financiamiento: garantiza el financiamiento de las actividades relacionadas con la prevención y mitigación por parte de las instituciones públicas o privadas, de conformidad al ámbito de su competencia. El artículo 8 de la Ley 337 ordena que cada institución del Estado incluya dentro de su propio presupuesto anual, las asignaciones necesarias para las tareas que le competen en prevención, mitigación y preparación de desastres. También, en su artículo 12, crea el Fondo Nacional para Desastres, como un fondo “para actuar frente a riesgos inminentes o situaciones de desastre”.
5. Asignación de responsabilidades a cada institución del Estado y órganos de la administración pública que son parte del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED) en cada uno de los diferentes sectores y niveles de organización territorial⁴¹.
6. Estructura y funciones del Sistema define la estructura y funciones del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres de conformidad a la definida para la organización y funcionamiento del Estado. Su estructura y funcionamiento no sustituye las funciones y responsabilidades del Estado.
7. Seguridad ciudadana y de los bienes es responsabilidad prioritaria del Estado: cuida por la seguridad ciudadana y de los bienes de ésta y del Estado, reafirmando el compromiso del Estado nicaragüense como garante de la seguridad de sus ciudadanos.
8. Descentralización y Desconcentración: el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres debe de realizar sus actuaciones

⁴¹ En el Decreto 98-2000 se definen las funciones y responsabilidades de cada institución del SINAPRED. El Arto. 11 del mismo decreto establece que los funcionarios que infrinjan las disposiciones de la Ley 337 y sus respectivos reglamentos, deben ser sancionados administrativamente, sin perjuicio de sus responsabilidades civiles o penales. Pág. 11 del Módulo I del Programa de Capacitación en Gestión del Riesgo.

conformidad a lo establecido en el contexto institucional de las políticas de descentralización y desconcentración.

9. Preservación de los derechos y garantías constitucionales: es responsabilidad del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres prestar observancia y cuidado al efectivo cumplimiento de las medidas previstas, sin que esto represente poner en riesgo los derechos y garantías de la ciudadanía.
10. Participación de la población: involucra a la población en las actividades de las diferentes entidades públicas y privadas que tienen participación en el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.
11. Coordinación interinstitucional, intersectorial y multidisciplinaria: establece los mecanismos de colaboración de manera multinstitucional, multisectorial y multidisciplinario, con la finalidad de garantizar los elementos básicos necesarios para la coordinación.
12. Integración de la Reducción de Riesgos en la Planificación del Desarrollo: garantiza que la reducción de los riesgos eventuales ante los desastres forme parte de la planificación del desarrollo, ordenamiento territorial y de la inversión pública y privada, en los diferentes niveles de la organización territorial del país.

VI. Aspectos Estratégicos

A. Metodología

El PNGR será ejecutado con un estricto cumplimiento de la visión sistémica, consagrada en la ley 337. Esto implica que la gestión del riesgo es una tarea inherente a todas las actividades del Estado y no es responsabilidad exclusiva de una o varias instancias especializadas. La base estratégica está en la integración de criterios para reducir y controlar el riesgo en todos los procesos de la vida nacional y en la influencia en procesos nacionales de alto impacto en el contexto del Plan Nacional de Desarrollo .

En el abordaje conceptual y metodológico del PNGR, se toma como punto de partida que la incidencia concreta en la problemática del riesgo corresponde a los mismos actores que realizan la gestión del desarrollo, por tanto, los factores sociales, ambientales, económicos que día a día crean el riesgo y potencian la presencia de desastres, solo pueden ser abordados desde el ámbito de políticas públicas, sus instrumentos y presupuestos.

En el país existen políticas y acciones institucionales que inciden directamente en la vulnerabilidad, pero su impacto no es aun registrado como reducción de riesgo y tampoco es potenciado o articulado para aumentar su impacto. El PNGR plantea la incidencia, contribución y fortalecimiento de estas políticas como el medio para incidir directamente en la reducción del riesgo y estratégicamente establece una relación bi-direccional con estas políticas: las nutre con información, criterios, prioridades y productos específicos para potenciar su impacto. A la vez, el éxito de estas políticas de desarrollo contribuyen al Plan, al incidir directamente en la vulnerabilidad.

Política	Factor de vulnerabilidad que atiende
Estrategia Reducción de la Pobreza (ERCERP).	Económicos, Físicos, Sociales, Ambientales
Política de Protección Social	Sociales, (Atención a grupos más Vulnerables)
Política y Plan Ambiental	Ambientales, Culturales/ideológicos
Política de ordenamiento territorial	Físicos, Organizativos, Institucionales
Políticas de Descentralización	Política, Organizativa Institucional
Sistema Nacional de Inversión Pública Sistema de Planificación Municipal	Organizativos, Institucionales, Políticos

La Ilustración 4: (Relación bi-direccional entre políticas de desarrollo y PNGR) muestra estas relaciones. La instrumentación de estas relaciones está identificada en el Sub Programa A1 (Gestión del Riesgo a niveles nacional, sectorial y desconcentrado). En este se incluye una matriz de conectividad entre las políticas y el plan. Para la adecuada implementación de estas relaciones, una serie de instrumentos deben ser producidos

(Identificados ya en el sub-programa) y sobre todo un gran esfuerzo de coordinación en la Secretaría Ejecutiva ser? imprescindible.

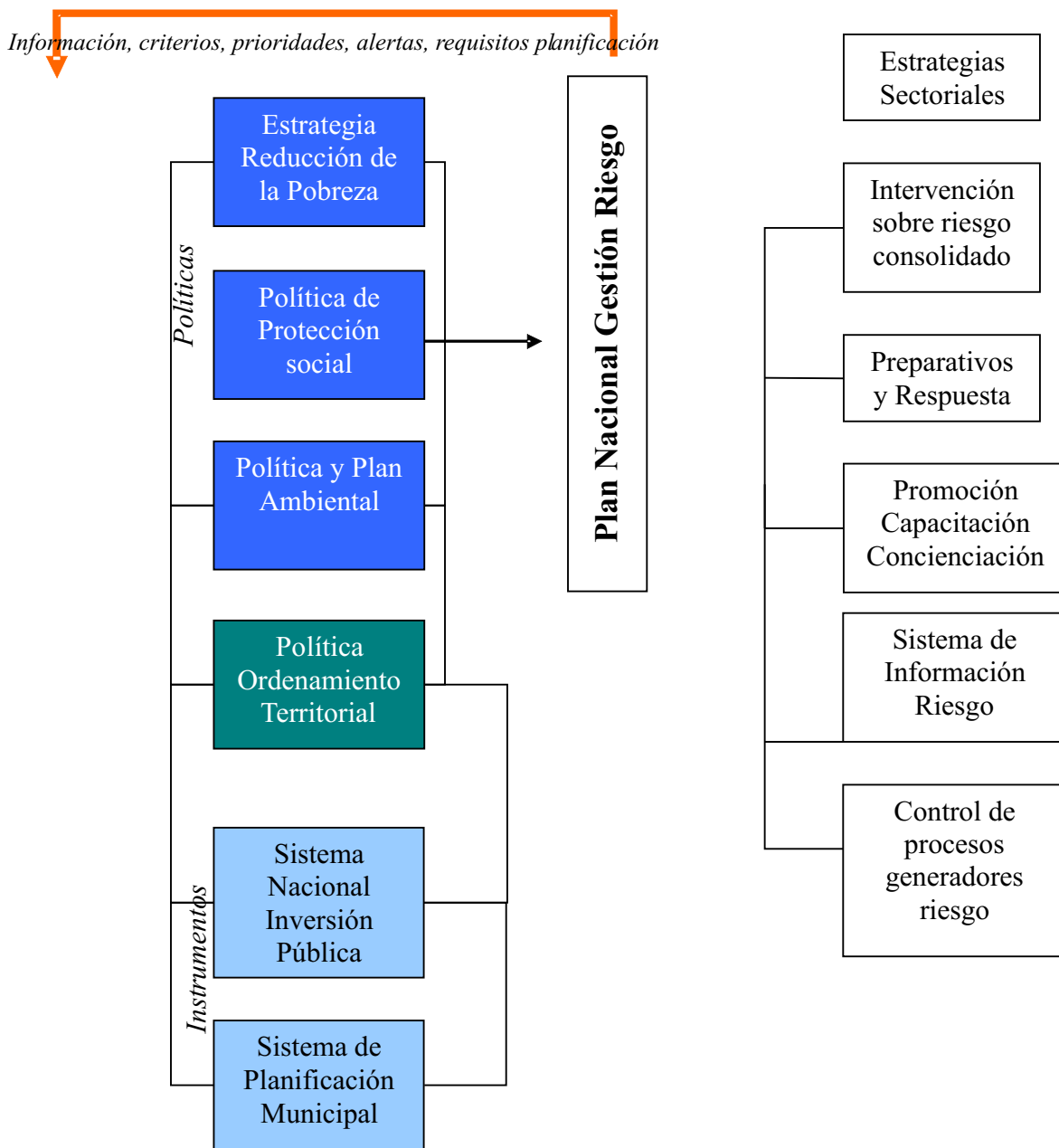


Ilustración 4: Relación bi-direccional entre políticas de desarrollo y PNGR

La metodología considera los siguientes lineamientos metodológicos:

La promoción de criterios transversales para reducir y controlar el riesgo en todos los niveles de planificación nacional, siguiendo el mandato establecido por la Ley, como mecanismo principal para la concreción de la gestión prospectiva.

La articulación de procesos particulares de inversión pública, con el fin de crear sinergias, evitar duplicaciones y vacíos. Coordinando con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Banco Central, se desarrollarán procesos que visibilicen la inversión y los costos del riesgo, y que permitan una mejor coordinación y aprovechamiento de los recursos invertidos.

El desarrollo de instrumentos concretos que permitan a los actores de la gestión del desarrollo tomar consideración del riesgo y planificar más adecuadamente. En coordinación con las Comisiones de Trabajo Sectoriales (CTS) y de ser posible con el apoyo de la cooperación internacional, se desarrollarán este tipo de instrumentos y mecanismos de planificación⁴².

La construcción sobre capacidades existentes y su fortalecimiento. Desde el inicio del proceso se ha retomado todo el acervo existente, validando y sacando el máximo provecho a la inversión institucional y personal que se ha realizado, diferenciadamente, a lo largo de más de veinte años.

El fortalecimiento del proceso de descentralización, apoyando en los municipios, departamentos y regiones ante el desarrollo de capacidades para la prevención y la respuesta. Considerando que la comunidad siempre es la primera en responder, y que la descentralización es principio fundamental del Plan Nacional de Desarrollo y de la Ley 337.

La coordinación y fortalecimiento de las capacidades de respuesta existentes, evitando el criterio de reducir la atención en estos aspectos. Se trabajará en la consolidación de las iniciativas existentes y en el desarrollo de aquellas aún faltantes.

El desarrollo de una estrategia moderna y visionaria de financiamiento, que sobrepase la expectativa en fondos revolventes clásicos, de manera que las experiencias incipientes de diversificación y transferencia de riesgo permitan crear una verdadera protección financiera y reducir los costos de la reconstrucción.

La generación de espacios de participación de la sociedad civil, en los diferentes procesos de toma de decisiones y de control y seguimiento del PNGR. Para esto se potenciarán instancias ya creadas como la Mesa Nacional de Gestión del Riesgo, las Mesas Sectoriales, Municipales y otras.

La generación de impactos sobre las exclusiones a través de la aplicación de una estrategia de acción afirmativa en todos los niveles del plan y sus programas. Estas acciones afirmativas se dirigen a mujeres, adolescentes y niños, indígenas, personas con discapacidades y poblaciones territorialmente desfavorecidas y por ello colocadas en contextos de mayor vulnerabilidad. Esta línea estratégica estará en estrecha relación con la política de protección a grupos más vulnerables establecida por el Ministerio de la Familia (MiFamilia).

⁴² Por ejemplo la cartilla 6 del Sistema Nacional de Inversión Municipal

B. Cobertura y vigencia

Este plan tiene como área de cobertura toda la República de Nicaragua, en el ámbito de su división formal territorial: Nacional, Regional, Departamental y Municipal.

La vigencia del PNGR es de cinco años. Se realizará un proceso de control y evaluación permanente y se prevé una evaluación exhaustiva de medio término en el tercer año de su ejecución (2007).

VII. Estructura

El plan se estructura en los siguientes programas:

- A. Protección del Desarrollo y de la Inversión.**
 - A.1. Sub-programa de Gestión del Riesgo a nivel nacional y sectorial.**
 - A.2. Sub-programa de Gestión del Riesgo a nivel territorial.**
- B. Estrategia de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo.**
- C. Gestión de Desastres : preparación y respuesta.**
- D. Gestión del Riesgo en el Sector Privado : Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada.**
- E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo.**
- F. Participación y Auditoria Social.**

VIII. *Programa A: Protección del Desarrollo y de la Inversión*

A. *Introducción*

Para el SINAPRED, *riesgo es la probabilidad de que ocurra un desastre. Se expresa mediante las posibles consecuencias negativas (daños y pérdidas) de tipo económico, social y ambiental generadas por un desastre, frente a nuestra capacidad de resistirlas y recuperarnos de ellas*⁴³.

Por otra parte, varios autores han sostenido que el riesgo es una característica de los procesos de desarrollo (Cardona, Lavell, Maskrey, 2000). Algunos lo consideran déficit de desarrollo, otros consideran que los desastres son “problemas no resueltos del desarrollo”. *Gradualmente se ha llegado al consenso que el riesgo mismo es el problema fundamental y que el desastre es un problema derivado. El riesgo y los factores se han convertido en conceptos y nociones fundamentales en el estudio y la práctica en relación a la problemática de los desastres ... riesgos y desastres se visualizan como componentes de la problemática del desarrollo y no como condiciones independientes generadas por fuerzas exteriores a la sociedad (Lavell, 2000. Citado en BID, IDEA, 2003).* Por tanto, el riesgo es una característica intrínseca del modelo de desarrollo y un resultado de la manera como ese modelo se asienta en la realidad natural, socioeconómica y ambiental. Así, indudablemente, la gestión del riesgo debe darse a lo interno de la gestión del desarrollo.

Siguiendo lo anterior, son los procesos normales de planificación e inversión pública los que deben incorporar criterios adecuados de vulnerabilidad y medidas para evitar la creación de riesgo, reducirlo o bien controlarlo.

La autonomía de los territorios está consagrada en la Constitución Política de Nicaragua (1987/1995/2000), en su artículo 175. Este determina que para fines administrativos el territorio se divide en departamentos, regiones autónomas de la costa atlántica y municipios. La Constitución define al municipio como la unidad *básica de la división político-administrativa del país* y el le confiere *autonomía política, administrativa y financiera*, reconociendo que la administración y gobierno del mismo les corresponde a las autoridades municipales electas directamente por sufragio universal, y que éstas tienen competencia en toda materia que incida en el desarrollo socioeconómico de su circunscripción.

La Constitución también establece en su artículo 177 el derecho de los municipios de recibir del gobierno central los *recursos adecuados* para el ejercicio de sus funciones y competencias, también la Ley No. 466 Ley de Transferencias Presupuestarias a los

⁴³ República de Nicaragua, Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED). Programa Nacional de Capacitación en Gestión del Riesgo: módulo I “Gestión del riesgo para los comités territoriales de prevención, mitigación y atención de desastres”. Managua, Nicaragua. S.f.

Municipios de Nicaragua (última modificación 12 de Enero 2004) establece la obligatoriedad del estado de destinar un porcentaje suficiente del Presupuesto General de la República a los municipios del país.

A finales de los años 80, con la puesta en vigencia de la Ley de Municipios y el Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica, se elevó a nivel constitucional la autonomía municipal y de las citadas regiones, lo que implicó la elección directa de sus autoridades y la conformación de las correspondientes estructuras administrativas.

La **Comisión Sectorial para la Descentralización (CSD)**, es una de las nueve comisiones del Comité Ejecutivo de Reforma de la Administración Pública (CERAP), cuya misión es la de promover el establecimiento de las condiciones y el contexto normativo e institucional que posibiliten el desarrollo del proceso de descentralización del sector público en Nicaragua. En junio de 1997, la CSD fue reinstalada. En adelante, una serie de instituciones del Estado, iniciaron programas de descentralización y fortalecimiento de capacidades y autonomía local en los diferentes municipios del país, a través de procesos de planificación que dan cuerpo y contenido a los compromisos del Gobierno Central de descentralizar funciones, recursos y finanzas, dotándolos de un sistema que oriente uniformemente criterios y metodologías de planificación en apoyo al desarrollo local.

En los últimos cinco años en la mayoría de los municipios se han desarrollado diferentes experiencias de planificación con diferentes metodologías, procedimientos y escalas que han culminado en un proceso de concertación, coordinación en los servicios públicos y búsqueda de consensos, entre actores múltiples que apoyan al sector municipal, incluyendo a la Asociación Nicaragüense de Municipios (AMUNIC), al Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM), al Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE), al Programa de Desarrollo Municipal de la Cooperación Danesa (PRODEMU-DANIDA), a la Cooperación norteamericana (USAID), a la Cooperación Técnica Alemana (GTZ), al Banco Mundial y a la Red por la Democracia y el Desarrollo Local.

Por otra parte la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza (ERCERP) establece la descentralización como uno de los ejes transversales de mayor importancia. Según la estrategia, *la descentralización es una parte integral del proceso de modernización y reforma de Nicaragua*. Se plantea el fortalecimiento de los municipios a través del desarrollo de mejores sistemas de financiamiento, mayor capacidad de planificación, seguimiento y evaluación.

La Ley 337 establece una serie de elementos relativos a la descentralización y el rol de las municipalidades en el Sistema. Para efectos de este Sub-Programa, lo más relevante es:

Arto. 8 Funciones de las Entidades que forman el Sistema Nacional:

...Con el fin de respetar las autonomías regionales y municipales, los gobiernos regionales y locales son los responsables primarios de las actividades relacionadas con la prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción en su ámbito territorial.

Los gobiernos regionales y locales contarán con el apoyo económico, técnico y humano del gobierno central, en función de las necesidades que rebasen su capacidad.

El capítulo IV de la Ley está dedicado a los Comités Municipales, a los cuales da las siguientes funciones:

1. *Establecen las políticas específicas requeridas para su territorio en armonía con la definidas por el Sistema Nacional.*
2. *Aprueban los planes territoriales de prevención, mitigación y atención de los desastres en armonía con los Planes Nacionales sobre la materia.*
3. *Aprueban y ejecutan las medidas e instrumentos requeridos para hacer operativos los fines, principios y objetivos del Sistema Nacional en su respectivo territorio.*
4. *Convocan, en calidad de asesores, a los organismos gubernamentales y no gubernamentales que no sean miembros del Comité.*

Este programa está orientado a asegurar la introducción de criterios de reducción y control del riesgo (gestión prospectiva y gestión correctiva) en todos los procesos de planificación y gestión del desarrollo. En armonía con las políticas de descentralización y fortalecimiento de las capacidades de gestión territorial, este programa se subdivide en dos programas: uno orientado al manejo de actividades de parte de instituciones centralizadas y sus instancias desconcentradas (A.1) y otro a las instancias descentralizadas territoriales (A.2).

A.1 Sub-programa A-1: Gestión del Riesgo a niveles nacional y sectorial

A. Abordaje

La gestión del riesgo se entiende como una característica necesaria de la gestión del desarrollo, más que una actividad específica y separada. En este sentido, la tarea principal que se presenta es la de asegurar que esa “característica” esté presente en la planificación del desarrollo. (ver acápite II.B del presente documento)

1. Metodología

El programa tiene como enfoque metodológico la consideración de criterios de reducción y control del riesgo en las políticas de desarrollo y en todos los niveles de planificación sectorial.

Para lograr esto, la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED deberá coordinar las acciones necesarias para que las instituciones sectoriales dispongan de lo siguiente:

Información actualizada y permanente, que permita a las instituciones del Estado tomar en consideración las amenazas, las tendencias de la vulnerabilidad y los fenómenos de escala supra-nacional que puedan afectar su gestión.

Indicadores e instrumentos de planificación, que orienten a los planificadores sectoriales sobre la manera más adecuada de considerar la gestión del riesgo en sus planes.

Las líneas metodológicas serán:

- 1. Articulación de acciones de desarrollo con las de reducción y control del riesgo.** En la tabla 1: *Políticas de Desarrollo y acciones de Reducción de Riesgo*, se establece la conectividad entre *las políticas de desarrollo base* y la reducción y control de riesgo. Se realiza además una identificación de entidades responsables para su coordinación. El aporte en esta relación es bidireccional: las políticas constituyen en sí mismas instrumentos para reducir el riesgo, por un lado y por el otro el Plan Nacional, al proteger las actividades y las inversiones, potencia el impacto de las políticas.
- 2. El monitoreo de la inversión pública en reducción del riesgo.** Esto permitirá evaluar con más precisión los niveles de inversión pública y su rentabilidad. Para esto, se trabajará con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), el Ministerio de Hacienda (MHCP) y el Banco Central (BC).
- 3. La promoción de acciones directas de gestión correctiva en riesgo consolidado.** Esta línea estratégica será promovida en todos los sectores (públicos y privados), sin embargo, sobre la base del principio de ámbito de competencias

- 1 que establece la ley, cada sector será responsable de la protección de su propia actividad. La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, sin embargo, procurará la articulación y coordinación de estas acciones correctivas, a fin de generar sinergias, economías de escala y evitar vacíos.
4. **La concreción de acciones desconcentradas en el territorio.** El desarrollo de estrategias sectoriales tendrá identificada su incidencia en los diferentes niveles territoriales (Regional, Departamental, Municipal) así como su relaciones con las acciones y planes de las autoridades descentralizadas.
5. **El fortalecimiento de capacidades de las autoridades territoriales.** Esta línea metodológica será desarrollada en el subprograma B (Programa Descentralizado de Gestión del Riesgo).

B. *Objetivos*

1. Objetivo General

La gestión del riesgo es parte integral en políticas nacionales y sectoriales de desarrollo e inversión, a nivel central y desconcentrado.

2. Objetivos Específicos:

1. Se ha establecido una articulación sistemática entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo.
2. Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad.
3. Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control.
4. Se desarrollan actividades permanentes de promoción de la gestión del riesgo y de la prevención como característica fundamental en la cultura.
5. Se ha establecido un Programa de fomento y coordinación con la Cooperación Internacional.
6. Las entidades responsables del control de los procesos de inversión y desarrollo, han establecido y consensuado mecanismos para la aplicación asegurar la aplicación de la normativa existente y la creación de sinergias entre estas.
7. Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables.

C. Actividades para cumplir los objetivos

Para el objetivo 1

Se ha establecido una articulación sistémica entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo.

1.1. Establecer una estrategia de coordinación y priorización entre las políticas base y las acciones de reducción del riesgo.

La SE-SINAPRED establecerá una estrategia para asegurar la articulación y retroalimentación entre las diferentes políticas. La tabla 1: *Políticas de Desarrollo y acciones de Reducción de Riesgo* muestra esa primera relación, así como los responsables de su seguimiento.

1.2. La SE-SINAPRED realizará una evaluación anual de la relación entre las políticas de desarrollo y las de reducción y control del riesgo.

Para el objetivo 2

Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad.

2.1. Desarrollo de instrumentos de planificación

- a. La SE-SINAPRED, en estrecha coordinación con SNIP y FISE, elaborará un documento metodológico de base que oriente con pasos e indicadores concretos, la consideración de las relaciones de vulnerabilidad en todos los proyectos de inversión pública.
- b. Una vez elaborado, SNIP, FISE e INIFOM, lo adaptarán a los manuales de planificación sectorial y al Sistema de Planificación Municipal.
- c. Las tres instituciones apoyarán a los sectores para la generación de manuales e instrumentos de seguimiento específicos a su actividad.
- d. La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED y FISE desarrollarán un instrumento/mecanismo para el seguimiento y evaluación de estas actividades. Un reporte anual será preparado para su inclusión en los informes nacionales de gestión.

2.2. Proceso permanente de promoción con las autoridades sectoriales, con el fin de garantizar la observancia de los requisitos.

La SE-SINAPRED y los coordinadores de Comisiones Sectoriales de Trabajo (CST) establecerán una estrategia de promoción permanente con las autoridades sectoriales. Esta estrategia formará parte del Plan Anual Operativo que desarrollará la Secretaría Ejecutiva.

Para el objetivo 3

Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control.

- 3.1. Realizar análisis de riesgo en proyectos e infraestructura prioritaria.**
Todos los sectores procederán, con la orientación de la SE-SINAPRED, a realizar procesos de análisis de riesgo en sus proyectos e infraestructura. Dado el alto costo que en algunos casos implicaría esta actividad, se considera un período de tres años para su realización. Los sectores serán responsables de la financiación del estudio. La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, sin embargo, introducirá esta actividad en su proceso de diálogo con la cooperación internacional.
La Comisión de Fenómenos Naturales y el Sistema de Información aquí propuesto realizarán una propuesta de elementos altamente prioritarios (infraestructura vital, servicios o asentamientos humanos), que requieran una atención inmediata.
- 3.2. Elaborar un plan de manejo del riesgo prioritario sectorial.**
Cada institución será responsable de proponer un proceso paulatino de solución al riesgo de su actividad e infraestructura. La planificación deberá identificar adecuadamente las fuentes de financiamiento posibles para la realización de las actividades.
La Secretaría Ejecutiva realizará una integración de las estrategias, con el fin de buscar abordajes comunes, ventajas comparativas, economías de escala y vacíos.
- 3.3. Promover una política de reasentamiento (reubicación de asentamientos en alto riesgo)**
La Dirección de Sectorial promoverá la adopción y aplicación de una política de reubicación de asentamientos de alto riesgo.

Para el objetivo 4

Se desarrollan actividades permanentes de promoción de la gestión del riesgo y de la prevención como característica fundamental en la cultura.

- 4.1. Dar seguimiento al Plan Nacional de Formación y capacitación del SINAPRED.**
Para cumplir este objetivo la Secretaría Ejecutiva coordinará con los Enlaces Técnicos Institucionales procesos permanentes de promoción. También coordinará la puesta en marcha del Plan Nacional de Formación y Capacitación.
- 4.2. Continuar y dar sostenibilidad al proceso de actualización de la Guía Metodológica en la educación formal para la gestión del riesgo.**
Por su parte, el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD) dará continuidad al proceso iniciado para desarrollo de la currícula escolar en gestión del riesgo. El Ministerio elaborará una estrategia de sostenibilidad para esta inversión ya realizada.

Para el objetivo 5

Se ha establecido un Programa de fomento y coordinación con la Cooperación Internacional.

5.1 Establecer una mesa permanente de diálogo con los actores de la cooperación.

La Secretaría Ejecutiva, sobre la base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo (PNGR), convocará a una mesa de coordinación con los cooperantes. La actividad permitirá hacer coincidir las necesidades y prioridades establecidas por el sistema, con las opciones y programas de los cooperantes para evitar las duplicaciones en el territorio.

5.2 Promover la incorporación de la gestión del riesgo en la cooperación técnica y financiera al desarrollo; así como una acción coordinada de inversión en proyectos expresamente de gestión del riesgo.

La Dirección de Planificación coordinará con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y con la SECEP para la realización de esta acción.

Para el objetivo 6

Las entidades responsables del control de los procesos de inversión y desarrollo, han establecido y consensuado mecanismos para la aplicación asegurar la aplicación de la normativa existente y la creación de sinergias entre estas

6.1 Analizar, consensuar y fortalecer sinergias entre mecanismos normativos y de control que permiten reducir o controlar el riesgo. La SE-SINAPRED facilitará un espacio de coordinación.

6.2 Promover instrumentos integrados de aplicación de normativa para el control del riesgo.

Basados en la existencia de instrumentos de control sectorial (Obras Públicas, Salud) y territorial (Alcaldías, INETER, MARENA), serán las Direcciones Sectorial y de Planificación las encargadas de promover la integración de estos instrumentos existentes, a fin de generar sinergias y aprovechar capacidades institucionales existentes.

Para el objetivo 7

Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables.

7.1 Establecer una estrategia para la integración de criterios de acción afirmativa en todos los procesos impulsados por SINAPRED.

Tabla 1: Políticas de Desarrollo y acciones de Reducción de Riesgo

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
Estrategia de Reducción de la Pobreza	Lineamiento: Estabilidad y crecimiento. El mercado de tierras. Modernizar el sistema catastral y el registro de la propiedad y regularizar títulos	Aporta instrumentos de gestión del territorio que pueden influir en reducir la vulnerabilidad		Política de Ordenamiento Territorial	Dirección Territorial
	Capacitar a los propietarios sobre la reducción del impacto de los desastres a nivel de fincas	Acción de prevención directa	Aporta criterios e instrumentos metodológicos		Departamento de Capacitación.
	<u>Servicios Financieros y agropecuarios:</u> Análisis de vulnerabilidad del seguro de riesgos agropecuarios	Protección financiera y transferencia de riesgo. Articulable con estrategia financiera del PNGR	Creación de Comisión Sectorial de seguros		Dirección de Planificación Dirección Sectorial
	Montar el sistema de seguimiento de programas y proyectos de seguridad alimentaria	Articulable con programas post-impacto	Información sobre proyectos	Política de Protección Social	Dirección de Planificación
	<u>Infraestructura:</u> Dedicado enteramente a rehabilitación y construcción		Criterios, normas y controles. Información para mejor emplazamiento		Dirección Sectorial y Comisión Sectorial de Infraestructura y Transportes
	Lineamiento: Expandir a provisión de agua segura y saneamiento. Proveer una solución integral a la provisión de agua, sanidad y manejo de cuencas	Instrumentos de planificación territorial, regulación y control.	Metodología para introducir la gestión del riesgo en la planificación territorial	Plan Ambiental Política de Ordenamiento Territorial	Dirección Territorial
	Lineamiento Educación: Rehabilitar, reemplazar y construir aulas		Criterios, normas y controles. Información para mejor emplazamiento		Dirección Sectorial Comisión Sectorial de Infraestructura y Transportes Educación e Información

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
Política Ambiental	Art. 3 El Estado ... promoverá un modelo de desarrollo ... mejoramiento de calidad de vida de la población, principalmente de grupos sociales más vulnerables.		Aporta criterios sobre población vulnerable (programa C). Aporta criterios para mejor planificación del desarrollo (programa A)	Política de protección social ERCERP	Dirección de Planificación Sectorial Sistema de Información
	Lineamientos 5. El Estado promoverá la creación de un Sistema Nacional de Información Ambiental	Compilación y articulación de información relevante para definir y monitorear estados de riesgo	Mecanismos y criterios para la articulación de información (Programa E)		Dirección Sectorial Comisión Sectorial de Ambiente Comisión Sectorial de Fenómenos Naturales
	8. Dentro del marco de modernización... promoverá y apoyará la preparación e implementación de planes ambientales municipales con enfoque en planes de desarrollo local	Instrumento de planificación de uso, recuperación y conservación de recursos naturales	Identificación de la incidencia sobre el riesgo del deterioro de los recursos naturales	Programa de Gestión Territorial	Dirección Territorial
	9. El Estado garantizará la aplicación de una regulación ambiental eficiente, que obligue a quienes degradan el medio ambiente a asumir los costos sociales de dicha alteración.....	Instrumento de control a las prácticas de alta presión sobre los recursos	Señalamiento de consecuencias más allá de la pérdida del recurso		Dirección de Planificación
	10. El Estado garantizará la incorporación de la variable ambiental en el análisis de costo/beneficio para la priorización de las inversiones públicas...	Mecanismo para la gestión prospectiva del riesgo	Relaciones de vulnerabilidad en el desarrollo de infraestructura (Programa A)		Dirección de Planificación
	11. El Estado dará prioridad a la gestión preventiva y aplicará el principio de precaución...	Idem	Criterios para la gestión prospectiva		Direcciones de Planificación Sectorial y

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otros políticas	Responsable de Coordinación
Plan Ambiental	13. El Estado velará por la protección, desarrollo, manejo y conservación del Sistema Nacional de áreas Protegidas... para la conservación de la biodiversidad, protección de las fuentes de agua, prevención de desastres naturales y	Idem	Idem		Comisión Sectorial de Medio Ambiente
	15. El Estado propiciará el desarrollo del SINAPRED, con especial énfasis en el pronóstico, monitoreo de riesgos, mecanismos de alerta temprana, respuesta rápida y alivio de daños ambientales	Marco para la coordinación interinstitucional	Criterios de Gestión de Desastres (Programa C)		Secretaría Ejecutiva
	Agua: 1.1 Fortalecer el marco jurídico para el manejo integrado de los recursos hídricos Forestal: 2.2 Implementar programa nacional de prevención y control de incendios	Instrumento jurídico/normativo Acción preventiva directa	Promoción conjunta / criterios integrales Establece plataforma de coordinación (programa C)		Dirección de Planificación Territorial Dirección de Planificación. Comisión de Ambiente y Recursos Naturales
Acción 3.2 Implementar programa de restauración forestal de zonas degradadas...	Intervención directa sobre amenazas	Criterios de gestión correctiva del riesgo		Comisión Sectorial de Ambiente y Recursos Naturales	

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación	
Política Nacional de Protección Social	Suelo: 2.2. Elaborar planes de ordenamiento ambiental del territorio (con enfoque de cuencas)	Instrumento de planificación integral	Aporta criterios de riesgo para mejorar la planificación ambiental	ERCERP Política de Ordenamiento Territorial	Dirección Territorial Comisión Fenómenos Naturales	
	Acción 2.1 Actualizar el inventario nacional de suelos	Aporte de conocimiento sobre variables para el modelamiento de amenazas	Mecanismos para la articulación de información (Programa E)		Dirección Sectorial	
	Acción 2.3 Implementar programa nacional Asistencia técnica y extensión agrícola en el uso sostenible del recurso suelo	Reducción de niveles de amenazas derivadas del desgaste de suelos	Criterios de gestión correctiva y prospectiva del riesgo (Programa A)			Dirección Territorial
	Manejo de Desechos Sólidos y Líquidos Meta 1.1 Establecimiento de sistemas municipales de manejo de desechos sólidos...	Intervención directa sobre factor amenaza por inundaciones				Dirección Territorial
	Educación ambiental: 1.1 Incorporar componente de educación ambiental. 3.1 Elaborar, aprobar y ejecutar planes de educación ambiental	Instrumentos integrados de conocimiento del problema. Puede integrar criterios de manejo de riesgo	Aporta criterios en la curricula de educación ambiental	Plan Nacional de Formación en GdR	Departamento de Capacitación. Comisión Sectorial de Educación e Información.	
	Acción 3.2 Realizar una campaña de educación ambiental ajustada a la problemática de cada municipio y como componente de proyectos	Reconocimiento y divulgación de particularidades físicas y ambientales locales	Programa Descentralizado de Gestión del Riesgo (Programa A)			Departamento de Capacitación

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otros políticas	Responsable de Coordinación
Política Nacional de Protección Social	<p>Aplicación Leyes y coordinación.</p> <p>1.1 Revisar, evaluar, definir y reglamentar funciones institucionales en gestión ambiental</p> <p>1.2 Revisar, ajustar y reglamentar el marco jurídico de los gobiernos regionales en la gestión ambiental.</p> <p>2.1.1 Profundizar proceso de descentralización y descentralización en gestión ambiental</p>	<p>Aporta mecanismos de control y de responsabilidad institucional.</p>	<p>Aporta criterios jurídicos para mejoramiento de la normativa con enfoque de gestión del riesgo</p>		<p>Dirección de Planificación Territorial.</p>
	<p>V. <u>Objetivo específico:</u></p> <p>1. Fortalecer el capital humano, económico, producido y social de la población en condición de vulnerabilidad. Reducir y mitigar las consecuencias de los desastres naturales y crisis socioeconómicas en la población más vulnerable.</p>	<p>Busca incidencia en factores principales de vulnerabilidad en grupos prioritarios</p>	<p>Aporta información para prioridades de intervención. Aporta criterios para el desarrollo de proyectos de protección social</p>	<p>ERCERP</p>	<p>Dirección Sectorial</p>
	<p>VI. <u>Lineamientos Estratégicos</u></p> <p>2. Doble focalización en la inversión en protección social: ... Focalizar bajo el concepto geográfico y de vulnerabilidad coadyuva al objetivo de eficiencia en el uso de los recursos</p>	<p>Intervención sobre los niveles más críticos de vulnerabilidad socioeconómica</p>			<p>Dirección de Planificación</p>
	<p>VIII. <u>Áreas de Intervención</u></p> <p>3. Desarrollo de mecanismos flexibles para enfrentar crisis sociales y económicas</p>	<p>Estrategia de atención en casos de emergencia. Soporte a los procesos de respuesta</p>	<p>Programa de Gestión de desastres (Programa C)</p>		<p>Dirección de Planificación.</p>
	<p>5. <u>Otros grupos en situación de riesgo.</u></p> <p>Mejorar calidad y cobertura a través de un modelo integrado y articulado de gestión social del riesgo, focalizado en niñez y adolescencia.</p>	<p>Estrategia de intervención integrada. Incide sobre grupos más vulnerables</p>	<p>Aporta información para prioridades de intervención. Existe proyecto para grupos de niñez y adolescencias (Defensa Civil)</p>		<p>Dirección de Planificación Sectorial Defensa Civil</p>

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otros políticas	Responsable de Coordinación
	<p>8. Vivienda Incentivos e instrumentos legales para motivar la participación del sector privado. Subsidios del Estado Garantías para bajo costo, mejor calidad de materiales, disponibilidad de servicios públicos en integración al espacio urbano</p>	<p>Superación de niveles de vulnerabilidad física</p>	<p>Priorización de sectores y características que requieren intervención</p>		<p>Dirección sectorial Dirección territorial</p>
Política Ordenamiento Territorial	<p><u>Objetivo General</u> Orientar el uso del suelo del territorio en forma sostenible; entre los cuales se incluyen los recursos naturales, la prevención y mitigación de desastres, el fortalecimiento de la gestión administrativa del Estado en el territorio, la coordinación interinstitucional y la gestión de los gobiernos regionales autónomos, municipales y la sociedad civil en función del Desarrollo Territorial.</p>	<p>Integrar el concepto de riesgo en el uso sostenible del suelo.</p>	<p>Aporta criterios para mejorar la planificación del desarrollo (programa A).</p>	<p>Política Ambiental Plan Ambiental</p>	<p>Dirección Territorial</p>
	<p><u>Objetivo específico</u> Coadyuvar en la promoción, ejecución e implementación de programas de prevención y mitigación de los desastres causados por fenómenos naturales integrados estratégicamente con los procesos de ordenamiento territorial, incluyendo los aspectos de capacitación y formulación.</p>	<p>Estrategia de intervención integrando la gestión del riesgo</p>	<p>Aporta criterios para mejorar la planificación del desarrollo (programa A).</p>	<p>Plan Ambiental Política Ambiental Plan Nacional de Capacitación en la Gestión de Riesgo</p>	<p>Dirección Territorial Departamento de Capacitación</p>

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
Política Ordenamiento Territorial	<p><u>Definición</u> Se entiende por Política de OT el conjunto de medidas y objetivos dirigidos a contribuir en la solución de los problemas del territorio, en cuanto a la utilización adecuada y planificada del recurso tierra: tales como los recursos naturales,....., la prevención y mitigación de los desastres naturales.</p>	Integración de la prevención y mitigación de los desastres con el ordenamiento territorial.	Aporta criterios para mejorar la planificación del desarrollo (programa A).	Plan Ambiental Política Ambiental	Dirección Territorial
	<p><u>Principios:</u> 6. El Ordenamiento Territorial dará especial atención a zonas costeras, zonas secas, zonas frontera agrícola y zonas de desastre acusados por fenómenos naturales, con base a la legislación existente.</p>	Primera aproximación a zonas prioritarias para el desarrollo de Ordenamiento Territorial.	Mecanismos y criterios para la articulación de información (Programa E)	Plan Ambiental Política Ambiental	Dirección Territorial
	<p><u>Principios:</u> 7. En el Ordenamiento Territorial, el criterio de prevención y mitigación debe prevalecer para salvaguardar la vida y los bienes de la población ante los fenómenos naturales.</p>	Reconocimiento de la importancia de la prevención y mitigación en el ordenamiento territorial	Aporta criterios para mejorar la planificación del desarrollo (programa A).	Plan Ambiental Política Ambiental	Dirección Territorial

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
	<p><u>Lineamientos:</u> 2. Promover acciones dirigidas a convertir el territorio, en el motor potenciador de los programas y proyectos orientados al uso sostenible de los recursos naturales, la distribución espacial de los asentamientos, el desarrollo de una economía mejor organizada y articulada en función del potencial natural de los recursos del territorio, considerando también la protección de la población y sus bienes ante los efectos que provocan los fenómenos naturales.</p>	<p>Estrategia integrada de la gestión de riesgo en el Ordenamiento territorial</p>	<p>Aporta criterios para mejorar la planificación del desarrollo (programa A).</p>	<p>Plan Ambiental Política Ambiental Estrategia de Reducción de la pobreza</p>	<p>Dirección Territorial</p>
<p>Política Ordenamiento Territorial</p>	<p><u>Lineamientos:</u> 5. Impulsar la creación de los bancos de datos para el Ordenamiento del Territorio...al fin de caracterizar el territorio en los niveles de información....., destacándose los recursos naturales, la población su distribución espacial, el equipamiento social y la infraestructura física, así como los sistemas productivos y las amenazas naturales.</p>	<p>Compilación y articulación de información relevante para definir y monitorear estados de riesgo</p>	<p>Mecanismos y criterios para la articulación de información (Programa E)</p>	<p>Política Ambiental</p>	<p>Dirección Sectorial Comisión Sectorial de Ambiente Comisión Sectorial de Fenómenos Naturales</p>

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
	<p><u>Lineamientos:</u> 8. La implementación de la Política General de OT, contribuirá a través de INETER a dar asistencia con información básica, estudios e investigaciones del territorio, en los aspectos referidos al clima, los recursos hídricosy el análisis de las amenazas naturales.</p>	<p>Compilación y articulación de información relevante para definir y monitorear estados de riesgo</p>	<p>Mecanismos y criterios para la articulación de información (Programa E)</p>	<p>Política Ambiental</p>	<p>Dirección Sectorial Comisión Sectorial de Ambiente Comisión Sectorial de Fenómenos Naturales</p>
	<p><u>Lineamientos:</u> 9.1. Corresponderá a INETER: Investigar, inventariar y evaluar los recursos físicos del país; realizar Estudios para la Prevención y Mitigación de los efectos provocados por fenómenos naturales peligrosos;...</p>	<p>Establece el marco competencial ajustado a la Ley 337.</p>	<p>Control del cumplimiento de la Ley 337</p>		<p>Secretaría</p>
Política Ordenamiento Territorial	<p><u>Estrategias relativas a amenazas naturales</u> 1. Definir las zonas de mayor vulnerabilidad de Nicaragua ante fenómenos naturales y especialmente en las áreas afectadas por fenómenos extraordinarios peligrosos como el Huracán Mitch.</p>	<p>Establecer una zonificación nacional en función de la vulnerabilidad</p>	<p>Mecanismos y criterios para la articulación de información (Programa E)</p>	<p>Política Ambiental Estrategia de reducción de la pobreza</p>	<p>Dirección Sectorial Comisión Sectorial de Ambiente Comisión Sectorial de Fenómenos Naturales</p>
	<p><u>Estrategias relativas a amenazas naturales</u> 2. Obtener la información necesaria para proponer a las instituciones legalmente facultadas por la ley para la toma de decisiones en la reconstrucción de la infraestructura productiva y de los servicios en las áreas de mayor vulnerabilidad.</p>	<p>Establecer las competencias de las distintas instituciones que participan en el territorio</p>	<p>Aporta los criterios de coordinación interinstitucional. Velar por el cumplimiento de las competencias.</p>		<p>Secretaría SINAPRED</p>

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
	productiva y de los servicios en las áreas de mayor vulnerabilidad.				
	<u>Estrategias relativas a amenazas naturales</u> 3. Iniciar un proceso de ordenamiento territorial y de zonificación del manejo y los usos de la tierra, que es el mejor instrumento para prevenir y reducir las pérdidas de vidas y de recursos materiales y naturales.	Integración del enfoque del riesgo con el ordenamiento territorial.	Aporta criterios para mejorar la planificación del desarrollo (programa A).	Plan Ambiental Política Ambiental	Dirección Territorial
	<u>Estrategias relativas a amenazas naturales</u> 4. En los centros urbanos expuestos a amenazas naturales se establecen normas correctivas, regulaciones y medidas correctivas conducentes a prevenir y mitigar los efectos que pueden causar los fenómenos naturales.	Propuesta del establecimiento de una normativa como medida correctiva	Criterios, normas y controles	Criterios, normas y controles	Dirección Territorial

Tabla 2: Marco Lógico del Sub-programa A.1. Período 2004-2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	<p>1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo</p> <p>1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.</p>	<p>1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo</p> <p>1.1.2 Planes sectoriales</p> <p>1.2.1 Planes de desarrollo municipal</p>	<p>1 Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio.</p> <p>2 Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza</p>
Objetivo General			De Propósito A Fin
La gestión del riesgo es parte integral en políticas nacionales y sectoriales de desarrollo e inversión, a nivel central y desconcentrado.	<p>1.1 Dos políticas base establecieron su conectividad con el PNGR y su mecanismo de seguimiento, en el segundo año</p> <p>1.2 Presupuesto nacional identifica inversiones que reducen riesgo, en forma creciente, a partir de 2005</p>	<p>1.1.1 Reportes Anuales</p> <p>1.2.1 Presupuesto</p>	<p>1 Instituciones responsables motivadas en agregar criterios de reducción de riesgo en sus políticas</p> <p>2 Gobierno mantiene interés en políticas de reducción de riesgo</p>

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
1 Se ha establecido una articulación sistemática entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo.	1.1 Matriz de conectividad entre políticas base y PNGR ha sido ampliada, con criterios de seguimiento y medición	1.1.1 Documento de conectividad, anexo al programa. 1.1.2 Reportes, memorias	1.SNIP continúa fortaleciéndose, con alto compromiso del gobierno. 2.SINAPRED continúa funcionando con recursos suficientes después de finalizado el financiamiento del Banco Mundial.
2 Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad.	1.2 Evaluación anual de conectividad muestra contribuciones cruzadas entre las políticas base y el PNGR. 2.1 Proyectos nuevos de inversión pública introducen análisis de vulnerabilidad y riesgo en forma creciente entre 2006 y 2010.	1.2.1 Publicación de la Evaluación 2.1.1 Documentos de proyectos 2.1.2 Reportes SNIP	3.Cooperantes aceptan liderazgo de SINAPRED en el tema. 4.Entidades controladoras motivadas en concertar procesos y normativas
3 Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control.	3.1 Planes Operativos Anuales de las instituciones públicas integran un análisis de riesgo en su actividad o servicio	3.1.1 POAs Sectoriales	

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
	<p>3.2 Presupuestos y programas de cooperación incluyen acciones de reducción de riesgo consolidado en forma creciente</p> <p>3.3 La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED incluye en su negociación con la cooperación internacional un programa de reducción del riesgo consolidado en servicios públicos, a partir del año 2006</p>	<p>3.2.1 Presupuesto nacional</p> <p>3.3.1 Documento de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED-Comunidad Internacional</p>	
<p>Implementada la estrategia para crear una cultura de prevención, con campañas de sensibilización a nivel de barrio y comunidades.</p> <p>Se ha establecido un Programa de fomento y coordinación con la Cooperación Internacional.</p> <p>Entidades responsables de control de procesos de desarrollo e inversión han establecido y consensuado mecanismos para la aplicación de normativas relacionadas con el riesgo, así como la creación de sinergias entre ellas.</p> <p>Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables</p>	<p>4.1 Comprensión de la problemática del riesgo, a nivel de la población, crece en el período de vida del plan.</p> <p>5.1 Dos reuniones anuales entre cooperantes y SE-SINAPRED han sido realizadas</p> <p>5.2 Documento estratégico elaborado entre los cooperantes y SE-SINAPRED, para la incorporación de reducción de riesgo en proyectos de cooperación.</p> <p>6.1 Reuniones periódicas de entidades contraloras.</p> <p>6.2 Acuerdo para la integración de mecanismos de control.</p> <p>7.1 Criterios de acción afirmativa son incluidos en forma creciente en los procesos y actividades del SINAPRED</p>	<p>4.1.1 Encuestas</p> <p>4.1.2 Consultas con organizaciones de base.</p> <p>5.1.1 Actas de acuerdo de las reuniones e informe de seguimiento de los acuerdos</p> <p>5.2.1 Documento publicado</p> <p>6.1.1 Actas de acuerdo de las reuniones e informe de seguimiento de los acuerdos</p> <p>6.2.1 Publicación de acuerdo.</p> <p>7.1.1 Documentos técnicos</p> <p>7.1.2 Proyectos</p> <p>7.1.3 Manuales</p>	

Actividades	Insumos/recursos	Costos por componente/ actividad
1.1 Establecer una estrategia de coordinación y priorización entre las políticas base y las acciones de reducción del riesgo.	Total Programa: US\$ 294,000	1.1.1 4,000
1.2 La SE-SINAPRED realizará una evaluación anual de la relación entre las políticas de desarrollo y las de reducción y control del riesgo.	Componente 1: US\$ 6,000	1.2.1 2,000
2.1 Desarrollo de instrumentos de planificación	Componente 2: US\$ 25,000	2.1.1 24,000
2.2 Proceso permanente de promoción con las autoridades sectoriales, con el fin de garantizar la observancia de los requisitos	Componente 3: US\$ 182,000	2.2.1 1,000
3.1 Realizar análisis de riesgo en proyectos e infraestructura prioritaria.	Componente 4: US\$ 40,000	3.1.1 135,000
3.2 Elaborar un plan de manejo del riesgo prioritario sectorial.	Componente 5: US\$ 13,000	3.2.1 31,000
3.3 Promover una política de reasentamiento (reubicación de asentamientos en alto riesgo)	Componente 6: US\$ 13,000	3.3.1 16,000
4.1 Dar seguimiento al Plan Nacional de Formación y capacitación del SINAPRED.	Componente 7: US\$ 15,000	4.1.1 20,000
4.2 Continuar y dar sostenibilidad al proceso de actualización de la Guía metodológica de Educación en la Gestión del Riesgo.		4.2.1 20,000
5.1 Establecer una mesa permanente de diálogo con los actores de la cooperación		5.1.1 0.
5.2 Promover la incorporación de la gestión del riesgo en la cooperación técnica y financiera al desarrollo		5.2.1 13,000
6.1 Analizar, consensuar y fortalecer sinergias entre mecanismos normativos y de control que permiten reducir o controlar el riesgo		6.1.1 3,000
6.2 Promover instrumentos integrados de aplicación de normativa para el control del riesgo		6.2.1 10,000
7.1 Establecer una estrategia para la integración de criterios de acción afirmativa en todos los procesos impulsados por SINAPRED		7.1.1 15,000

Tabla 3: Presupuesto del Sub-programa A.1. Período 2004-2009

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
A.1. Protección del Desarrollo y la Inversión										
1	Componente	Se ha establecido una articulación sistémica entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo						GRAN TOTAL		294,000
1.1	Actividad	Establecer una estrategia de coordinación y priorización entre las políticas base y las acciones de reducción del riesgo							4,000	
1.1.1	Tareas	Consultoría para elaboración de la estrategia	Servicios Personales	Consultoría local	1,550	2		3,100		
1.1.2	Tareas	Reuniones de coordinación	Servicios No Personales	Reuniones y Talleres	300	3		900		
1.2	Actividad	La SE-SINAPRED realizará una evaluación anual de la relación entre las políticas de desarrollo y las de reducción y control del riesgo							2,000	
1.2.1	Actividad	Evaluación 1	Servicios Personales	Consultoría local	1,500	1		1,500		
1.2.2	Actividad	Presentación/Foro	Servicios no Personales	Reuniones y talleres	500	1		500		
2	Componente	Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad								25,000
2.1	Actividad	Desarrollo de instrumentos de planificación							24,000	
2.1.1	Tareas	Consultoría para elaborar métodos	Servicios Personales	Consultoría internacional	5,000	2		10,000		
2.1.2	Tareas	Adaptación de manuales e instrumentos						6,500		
2.1.2.1	Tareas	Adaptación de manuales e instrumentos	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	500	3		1,500		
2.1.2.2	Tareas	Adaptación de manuales e instrumentos	Materiales	Publicaciones	5,000	1		5,000		

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTI-DAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
2.1.3	Tareas	Mecanismo integrado de seguimiento						7,500		
2.1.3.1	Tareas	Mecanismo integrado de seguimiento	Servicios Personales	Consultoría Local	1,600	1	1,600			
2.1.3.2	Tareas	Mecanismo integrado de seguimiento	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	500	1	500			
2.1.3.3	Tareas	Mecanismo integrado de seguimiento	Materiales	Publicaciones	5,400	1	5,400			
2.2	Actividad	Proceso permanente de promoción con las autoridades sectoriales, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos							1,000	
2.2.1	Tareas	Reuniones de alto nivel (ministros/directores sectoriales)	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1,000	1	1,000			
3	Componente	Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control								182,000
3.1	Actividad	Realizar análisis de riesgo en proyectos e infraestructura prioritaria.							135,000	
3.1.1	Tareas	Selección de temas prioritarios	Servicios Personales	Personal institucional	1,000	10	10,000			
3.1.2	Tareas	Desarrollo de evaluación de riesgo					110,000			
3.1.2.1	Tareas	Desarrollo de evaluación de riesgo	Servicios Personales	Personal institucional	1,000	50	50,000			
3.1.2.2	Tareas	Desarrollo de evaluación de riesgo	Servicios Personales	Consultoría Internacional	6,000	10	60,000			
3.1.3	Tareas	Publicación de resultados	Materiales	Publicaciones	15,000	1	15,000			
3.2	Actividad	Elaborar un plan de manejo del riesgo prioritario sectorial							31,000	
3.2.1		Elaborar Plan siguiendo lineamientos SNIP	Servicios Personales	Personal institucional	1,000	30	30,000			
3.2.2		Presentación a Comité Nacional	Servicios no Personales	Reuniones y talleres	1,000	1	1,000			
3.3	Actividad	Promover una política de reasentamiento (reubicación de asentamientos en alto riesgo)							16,000	

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
3.3.1	Tareas	Discusión interna y definición enfoque			1					
3.3.2	Tareas	Diseño de política	Servicios Personales		4,000	2		8,000		
3.3.3	Tareas	Promoción en Asamblea	Servicios no Personales		1,500	2		3,000		
3.3.4	Tareas	Integración en planes INVUR y FISE	Servicios Personales		1,000	5		5,000		
4	Componente	Implementada la estrategia para crear una cultura de prevención, con campañas de sensibilización a nivel de barrio y comunidades.								40,000
4.1.	Actividad	Dar seguimiento al Plan Nacional de Formación y capacitación del SINAPRED.			20,000	1		20,000		
4.2.	Actividad	Continuar y dar sostenibilidad al proceso de actualización de la Guía Metodológica en la educación formal para la Gestión del Riesgo.			20,000	1		20,000		
5	Componente	Se ha establecido un Programa de fomento y coordinación con la Cooperación Internacional								13,000
5.1	Actividad	Establecer una mesa permanente de diálogo con los actores de la cooperación			1	0				
5.2	Actividad	Promover la incorporación de la gestión del riesgo en la cooperación técnica y financiera al desarrollo							13,000	
5.2.1	Tareas	Reuniones semestrales con cooperación	Servicios no Personales		300	10		3,000		
5.2.2	Tareas	Elaboración de Estrategia Conjunta	Servicios Personales		10,000	1		10,000		
6	Componente	Entidades responsables de control de procesos de desarrollo e inversión han establecido y consensado mecanismos para la aplicación de normativas relacionadas con el riesgo, así como la creación de sinergias entre ellas.								13,000

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
6.1	Actividad	Analizar, consensuar y fortalecer sinergias entre mecanismos normativos y de control que permiten reducir o controlar el riesgo							3,000	
6.1.1	Tareas	Taller de coordinación	Servicios no personales	Reuniones y Talleres	500	1	500			
6.1.2	Tareas	Diagnóstico de situación en normativas de control	Servicios Personales	Consultoría local	1,500	1	1,500			
6.1.3	Tareas	Taller mecanismos y normativas control	Servicios no personales	Reuniones y Talleres	1,000	1	1,000			
6.2	Actividad	Promover instrumentos integrados de aplicación de normativa para el control del riesgo							10,000	
6.2.1	Tareas	Elaboración de un documento de base	Servicios Personales	Personal institucional	1,000	6	6,000			
6.2.2	Tareas	Taller de discusión y consenso	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1,000	1	1,000			
6.2.3	Tareas	Publicación de instrumentos	Materiales	Publicaciones	3,000	1	3,000			
	Componente	Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables								15,000
7.1	Actividad	Establecer una estrategia para la integración de criterios de acción afirmativa en todos los procesos impulsados por SINAPRED	Servicios Personales	Consultoría internacional	15,000	1			15,000	

A.2 Sub-programa de Gestión del Riesgo a nivel territorial.

A. Abordaje

1. La Gestión del Riesgo a nivel Territorial

La descentralización de la gestión del riesgo implica la creación y fortalecimiento de capacidades y su conexión con los distintos niveles de incidencia. En este sentido, las acciones directas de intervención benefician a la ciudadanía y al mismo tiempo crea capacidades institucionales en cada uno de los niveles (nacional, departamental, regional y municipal).

Asimismo, es importante conectar los distintos niveles de forma vertical en doble vía, para dar cobertura y seguimiento a las políticas específicas definidas por el sistema nacional, los planes territoriales de prevención, mitigación y atención de los desastres y planes de desarrollo y de inversión municipal con criterios de reducción del riesgo.

Una estrategia dinámica de movilización y articulación de los diferentes recursos disponibles por el conjunto de los actores sociales, así como de los diferentes procesos en los niveles local, municipal, departamental, regional y nacional, contribuirá a reducir las situaciones de riesgos causadas por fenómenos naturales y antropogénicos, que afectan la seguridad de las personas y bienes de los nicaragüenses y del país, además, la cultura de prevención de la ciudadanía, programas de mitigación y fortalecimiento de capacidad de respuesta sectorial y territorial.

2. Metodología

La gestión del riesgo es concepto integral, que implica la consideración de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad en todos los sectores y escalas de planificación territorial. En este sentido, los aspectos territoriales y el enriquecimiento de los procesos de gobernabilidad, descentralización y autonomía son parte integral e indivisible del concepto principal y su esquema metodológico. Sin embargo, dada la complejidad de actores y actividades que ya existen en lo territorial, se ha considerado pertinente crear un Suprograma, específicamente orientado al manejo de estos aspectos.

El Sub-programa establece como principio metodológico la creación y fortalecimiento de capacidades autónomas en los municipios, en seguimiento a las distintas leyes y decretos que fomentan y orientan la descentralización. En este sentido, las acciones directas de intervención tendrán siempre en consideración la temporalidad y la identificación concreta de los mecanismos de transferencia hacia los actores locales, así como criterios de sostenibilidad.

En particular, los criterios metodológicos específicos son:

El fortalecimiento de los criterios de resiliencia⁴⁴ y autonomía mediante el cual se apoyará la capacidad de los municipios para enfrentar y reponerse de las situaciones de desastre, con recursos autónomos. Esto implica fomentar la descentralización de recursos y no solamente de responsabilidades.

⁴⁴ Se entiende por resiliencia *la capacidad de absorber y recuperarse de perturbaciones en el entorno* (Giot &

La integración de criterios de reducción de riesgo en los Planes de Desarrollo Municipal, poniendo a sus disposición instrumentos y mecanismos de planificación.

La promoción de la regionalidad, tomando como base inicial la microcuenca y tendiendo hacia conglomerados municipales más complejos. De tal manera se evitará la planificación parcelada, que por razones de límite administrativo no puede tomar en consideración criterios de causa y efecto imprescindibles para un desarrollo seguro.

La reducción de la dependencia centro-periferia que puede generarse por no considerar la temporalidad y la necesidad de transferir capacidades, en las intervenciones subsidiarias centrales. Un ejemplo es el proyecto antes mencionado, que realiza intervenciones temporales y que debe, absolutamente, considerar el escenario después de terminados los recursos de la cooperación.

B. Objetivos

1. Objetivo General del Sub-Programa

Se han fortalecido las capacidades locales para la gestión descentralizada del riesgo.

2. Objetivos específicos:

1. Los planes de desarrollo municipal y de inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.
2. La SE-SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos.
3. Se han promovido y fortalecido entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo.
4. Entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la República, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control.

C. Actividades para alcanzar los objetivos

Para el objetivo 1

Los planes de desarrollo municipal y de inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.

1.1 Fortalecer la Comisión Territorial Coordinadora entre las instituciones involucradas en la gestión local del riesgo (INIFOM, FISE y AMUNIC).

Este objetivo busca la integración y creación de sinergias entre las entidades que cumplen funciones de fortalecimiento municipal y realizará actividades dirigidas a apoyar los procesos autónomos de los territorios orientados a la reducción de riesgo y mejora de la respuesta.

Sobre la base de las competencias y roles de cada institución se establecerán acuerdos de cooperación que integren los esfuerzos para la incorporación de la gestión correctiva y la gestión prospectiva en la planificación del desarrollo. Se pondrá especial atención en la concertación e integración de acciones desarrolladas por otros actores de la cooperación técnica internacional (COSUDE, ASDI, PNUD y otros). De tal manera, las acciones concretas en los primeros dos años (2005 y 2006) serán aquellas ya previstas en los planes y calendarios existentes.

1.2 Capacitar a Unidades de Planificación Municipal sobre la integración de la Gestión del Riesgo en los planes de desarrollo y de inversión municipal.

Dando continuidad al proceso de capacitación desarrollado en los municipios, capacitar a los técnicos de las unidades de planificación y dotarlos de instrumentos homogéneos para asegurar una adecuada integración de la gestión de riesgo en los procesos de planificación municipal.

1.3 Elaborar y ejecutar planes anuales de acompañamiento y de asesoramiento a técnicos municipales para la integración de la gestión del riesgo en los programas y proyectos de desarrollo y de inversión municipal.

Como resultado del proceso de capacitación definir tareas de seguimiento que orienten la aplicación práctica de los instrumentos y por medio de visitas de acompañamiento y asesoramiento fortalecer las capacidades desarrolladas. Se elaborarán planes anuales de acompañamiento, integrados al POA general que debe establecer la SE-SINAPRED.

1.4 Elaborar estudios de amenazas y análisis de riesgo en los municipios del país que no han sido cubiertos por los proyectos nacionales

Los resultados de los estudios de amenazas y análisis de riesgo en los municipios son la base para orientar la gestión correctiva, asimismo, es el instrumentos base para planificar el desarrollo del territorio. Con un alto nivel de prioridad, la SE-SINAPRED, en un proceso de amplia participación de los Municipios, promoverá la realización de un estudio de riesgo consolidado (sobre todo el riesgo evidente, que en muchos casos ya está localizado y en vigilancia), a la par se desarrollaran procesos de sensibilización y concientización para el fomento de la cultura de prevención.

1.5 Integrar en los Planes de Inversión Municipal recursos para obras de protección y reducción de riesgo consolidado.

En continuidad a la actividad anterior y con la misma prioridad, la Secretaría Ejecutiva, en coordinación con la Comisión Territorial, promoverá la canalización de recursos para obras de protección y reducción de riesgo, que serán integrados a los PIM.

Para el objetivo 2

La SE-SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos.

2.1 Validar instrumentos generados en diferentes procesos de cooperación internacional.

Los miembros de la comisión Territorial Coordinadora se reunirán periódicamente a fin de medir el avance de las actividades, de ser preciso reorientar las acciones, e integrar nuevas iniciativas en los procesos de apoyo a los municipios.

2.2 Desarrollar criterios homogéneos para la evaluación de actividades de fortalecimiento a los diferentes actores.

Con base en las múltiples experiencias de gestión local, la SE-SINAPRED en conjunto con FISE, INIFOM y AMUNIC realizarán un proceso de identificación de criterios, que permita contar con criterios homogéneos y consensuados para todos los actores.

2.3 Identificar y aplicar mecanismos de transferencia de recursos y responsabilidades hacia los actores locales, así como criterios de sostenibilidad de las acciones promovidas en proyectos nacionales.

Con esta actividad se pretende reforzar las capacidades de los agentes locales, mejorar la gobernabilidad local y aprovechar mejor las oportunidades externas del desarrollo mediante la mayor participación ciudadana y el fomento de la cultura de responsabilidades compartidas entre las diversas entidades de gobierno y la sociedad civil.

Para el objetivo 3

Se han promovido entidades de gestión de microcuenca o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo.

3.1 La SE-SINAPRED en conjunto con MARENA, FISE, INIFOM y AMUNIC realizarán actividades de promoción de entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo

El propósito es promover una visión de planificación más amplia e integral del territorio que constituya el marco y la oportunidad para consolidar los procesos de gestión y el desarrollo de la economía local a través del usufructo y manejo sostenible de los recursos naturales orientado a la reducción de los niveles de riesgo. Asimismo, está actividad busca la integración de esfuerzos locales para el desarrollo de iniciativas que contribuyan a reducir el riesgo en aquellos municipios o localidades donde las amenazas trascienden el ámbito administrativo.

Para garantizar una efectiva gestión del riesgo desde la perspectiva de microcuenca se hace necesario avanzar simultáneamente en dos direcciones: por un lado hacia la descentralización política, administrativa y fiscal y, por otro, hacia el fortalecimiento de los municipios y de las estructuras de gobierno departamentales, a fin de posibilitar y garantizar la creación y sostenibilidad de las capacidades municipales y de las regiones autónomas.

Para el objetivo 4

Las Entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la República, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control..

Para fortalecer las capacidades del municipio como controlador e integrador de las normativas de la gestión territorial, se hace necesario partir de la realización de un estudio que analice las normativas nacionales vinculadas con la gestión territorial y el rol controlador del municipio. En base a los resultados definir un plan de fortalecimiento a los municipios.

4.2 Promover la elaboración de ordenanzas municipales para la gestión del riesgo mediante el establecimiento de normas con respaldo jurídico

Sobre la base de los estudios de amenazas y análisis de riesgo en los municipios y el plan de manejo del Riesgo consolidado promover la elaboración de ordenanzas municipales comunes para municipios mancomunados, a fin de contribuir a la reducción de riesgo y al fomento de la cultura de prevención.

Tabla 5 : Marco Lógico del Sub Programa A.2. Periodo 2004 -2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	<p>1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo</p> <p>1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.</p>	<p>1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo</p> <p>1.1.2 Planes sectoriales</p> <p>1.2.1 Planes de desarrollo municipal</p>	<p>1 Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio.</p> <p>2 Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza</p>
Objetivo General			De Propósito A Fin
Se han fortalecido las capacidades locales para la gestión descentralizada del riesgo, considerando procesos de sensibilización y concienciación y el fomento de una cultura de prevención, con perspectivas de género.	<p>1.1 Gestión territorial introduce criterios concretos de reducción del riesgo.</p> <p>1.2 Proyectos y Programas de Reducción de Riesgo en ejecución con tendencia creciente entre el 2005 y 2010</p> <p>1.3 Capacidades autónomas de respuesta local están fortalecidas</p> <p>1.4 Personal técnico de las oficinas descentralizadas está capacitada en gestión del riesgo</p>	<p>1.1.1 Plan de Desarrollo Municipal</p> <p>1.1.2 Reportes de desempeño</p> <p>1.1.3 Análisis ex-post</p> <p>1.2.1 Documentos de proyecto</p> <p>1.2.2 Evaluaciones ex-post</p> <p>1.3.1 Planes regionales, municipales y departamentales.</p> <p>1.4.1 Reportes de capacitación.</p>	<p>1 Proceso de descentralización continúa siendo prioridad gubernamental.</p> <p>2 Aumentan transferencias de recursos a los municipios.</p> <p>3 Disposición de INIFOM de apoyar los procesos.</p> <p>4 Disposición y voluntad de autoridades municipales de formar alianzas.</p> <p>5 Resultado de Elecciones Municipales no reduce interés en tema de Gestión Local del Riesgo</p>

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
1 Los Planes de Desarrollo Municipal y de Inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.	1.1 Programas y proyectos de desarrollo en ejecución contribuyen a la reducción de vulnerabilidad en la población. 1.2 Proyectos y Programas de Reducción de Riesgo en ejecución con tendencia creciente entre el 2005 y 2010	1.1.1 Plan de Desarrollo Municipal 1.1.2 Plan de Inversión Municipal 1.2.1 Plan de Desarrollo Municipal 1.2.2 Plan de Inversión Municipal	1. Autoridades Municipales concientes de la problemática del riesgo y los desastres versus el desarrollo. 2. SE-SINAPRED con capacidad para desarrollar estrategias y mecanismos de evaluación. 3. Disposición de INIFOM de apoyar los procesos. 4. Disposición y voluntad de autoridades municipales de formar alianzas. 5. Capacidad de convocatoria de la SE-SINAPRED para establecer la plataforma y articular esfuerzos.
2 La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos.	2.1 Estrategias y mecanismos de evaluación de los procesos de fortalecimiento para la gestión de Riesgo aplicándose a partir del 2005.	2.1.1 Estrategias e instrumentos diseñados. Informes de evaluación de los procesos de fortalecimiento de los municipios	
3 Se han promovido y fortalecido entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo	3.1 Iniciativas mancomunadas de gestión de riesgo, que trascienden el ámbito municipal implementándose de manera creciente a partir del 2007.	3.1.1 Acuerdos y convenios entre municipalidades	
4 Las entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la Republica, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control.	4.1 Normas técnicas y jurídicas de gestión del riesgo aplicándose con tendencia creciente entre 2005 y 2010.	4.1.1 Normas publicadas 4.1.2 Reportes de aplicación y control.	

Actividades	Insumos/recursos	Costos por componente/ actividad
1.1 Fortalecer la comisión territorial coordinadora.	Total Programa:	1.1.1 US\$ 6,887,000 1,000
1.2 Capacitar a Unidades de Planificación Municipal sobre la integración de la Gestión del Riesgo en los planes de desarrollo y de Inversión Municipal.	Componente 1:	1.2.1 US\$ 6,841,000 120,000
1.3 Elaborar y ejecutar planes anuales de acompañamiento y de asesoramiento a técnicos municipales para la integración de la Gestión del Riesgo en los Programas y Proyectos de desarrollo y de Inversión Municipal	Componente 2:	1.3.1 US\$ 12,000 120,000
1.4 Elaborar estudios de amenazas y análisis de riesgo en los municipios del país que no han sido cubiertos.	Componente 3:	US\$ 6,000
1.5 Integrar en el Plan de Inversión Municipal recursos para obras de protección y reducción de riesgo consolidado.	Componente 4:	1.4.1 US\$ 28,000 600,000
2.1 Validar instrumentos generados en diferentes procesos de cooperación internacional.		1.5.1 2,000 6,000,000
2.2 Desarrollar criterios homogéneos para la evaluación de actividades de fortalecimiento a los diferentes actores.		2.1.1 2,000
2.3 Identificar y aplicar mecanismos de transferencia de recursos y responsabilidades hacia los actores locales, así como criterios de sostenibilidad de las acciones apoyadas por proyectos nacionales.		2.2.1 6,000
3.1 La SE-SINAPRED en conjunto con MARENA, FISE, INIFOM y AMUNIC realizarán actividades de promoción de entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo		2.3.1 4,000
4.1 Fortalecer las capacidades del municipio para cumplir su rol de controlador e integrador de las normativas de la gestión territorial.		3.1.1 6,000
4.2 Promover la elaboración de ordenanzas municipales para la gestión del riesgo mediante el establecimiento de normas con respaldo jurídico.		4.1.1 20,000
		4.2.1 8,000

Tabla 6: Presupuesto del Sub-programa A-2. Período 2004-2009

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
A.2. Gestión del Riesgo a nivel Territorial									
1	Componente	Los Planes de Desarrollo Municipal y de Inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.					GRAN TOTAL		6,887,000
1.1	Actividad	Fortalecer la comisión territorial coordinadora.	Servicios no Personales		1,000	1	1,000	1,000	
1.2	Actividad	Capacitar a Unidades de Planificación Municipal sobre la integración de la Gestión del Riesgo en los planes de desarrollo y de Inversión Municipal.						120,000	
1.2.1	Tareas	Año 1	Capacitación		40,000	1	40,000		
1.2.2	Tareas	Año 2	Capacitación		40,000	1	40,000		
1.2.3	Tareas	Año 3	Capacitación		40,000	1	40,000		
1.3	Actividad	Elaborar y ejecutar planes anuales de acompañamiento y de asesoramiento a técnicos municipales para la integración de la Gestión del Riesgo en los Programas y Proyectos de desarrollo y de Inversión Municipal.						120,000	
1.3.1	Tareas	Año 1	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	40,000	1	40,000		
1.3.2	Tareas	Año 2	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	40,000	1	40,000		
1.3.3	Tareas	Año 3	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	40,000	1	40,000		
1.4	Actividad	Elaborar estudios de amenazas y análisis de riesgo los municipios del país que no han sido cubiertos.						600,000	
1.4.1	Tareas	Año 1	Servicios no Personales	Estudios	200,000	1	200,000		
1.4.2	Tareas	Año 2	Servicios no Personales	Estudios	200,000	1	200,000		
1.4.3	Tareas	Año 3	Servicios no Personales	Estudios	200,000	1	200,000		
1.5	Actividad	Integrar en el Plan de Inversión Municipal recursos para obras de protección y reducción de riesgo consolidado.						6,000,000	

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
1.5.1	Tareas	Año 1	Inversiones	Obras de Protección	2,000,000	1	2,000,000		
1.5.2	Tareas	Año 2	Inversiones	Obras de Protección	2,000,000	1	2,000,000		
1.5.3	Tareas	Año 3	Inversiones	Obras de Protección	2,000,000	1	2,000,000		
2	Componente	La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos.							12,000
2.1	Actividad	Validar instrumentos generados en diferentes procesos de cooperación internacional.	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	2	2,000	2,000	
2.2	Actividad	Desarrollar criterios homogéneos para la evaluación de actividades de fortalecimiento a los diferentes actores.	Servicios personales	Consultoría Local	3,000	2	6,000	6,000	
2.3	Proyecto o Actividad	Identificar y aplicar mecanismos de transferencia de recursos y responsabilidades hacia los actores locales, así como criterios de sostenibilidad de las acciones apoyadas por proyectos nacionales.	Servicios personales	Reuniones y Talleres	1,000	4	4,000	4,000	
3	Componente	Se han promovido y fortalecido entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo.							6,000
3.1	Actividad	La SE-SINAPRED en conjunto con MARENA, FISE, INIFOM y AMUNIC realizarán actividades de promoción de entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo.						6,000	
3.1.1	Tareas	Estudio sobre posibles mancomunidades.	Servicios personales	Consultoría local	3,000	1	3,000		
3.1.2	Tareas	Reuniones y talleres de microcuencia,	Servicios personales	Reuniones y Talleres	300	10	3,000		

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
4	Componente	Las entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la República, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control.							28,000
4.1	Actividad	Fortalecer las capacidades del municipio para cumplir su rol de controlador e integrador de las normativas de la gestión territorial.						20,000	
4.1.1	Tareas	Elaboración de materiales de capacitación.	Materiales	Materiales varios	15,000	1	15,000		
4.1.2	Tareas	Talleres regionales.	Servicios personales	Reuniones y Talleres	500	10	5,000		
4.2	Actividad	Promover la elaboración de ordenanzas municipales para la gestión del riesgo mediante el establecimiento de normas con respaldo jurídico.						8,000	
4.2.1	Tareas	Apoyo técnico	Servicios personales	Consultoría Local	1,500	2	3,000		
4.2.2	Tareas	Apoyo técnico	Servicios personales	Personal Institucional	1,000	5	5,000		

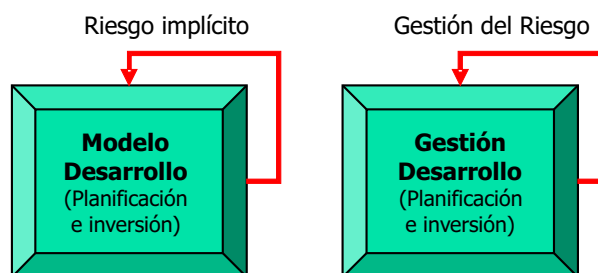
IX. Programa B: Estrategia de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo

A. Introducción

1. Consideraciones sobre inversión pública en gestión del riesgo.

La reducción y el control del riesgo demanda importantes compromisos de inversión pública. Compromisos que no se terminan con una obra de protección o con la reubicación de viviendas en peligro, sino que deben permanecer en el tiempo y, por el contrario, volverse característica normal de los procesos de inversión. La teoría moderna sobre riesgo y desastres apunta que estos son una característica de los procesos y modelos de desarrollo. Algunos autores señalan que *los desastres son riesgos no manejados* y otros que *el riesgo es un déficit de desarrollo*. De tal manera, al ser el riesgo una característica ineludible a la hora de planificar las inversiones, y su consideración ex-ante una acción determinante en la dimensión que tomará para esas inversiones, es en ese mismo proceso de planificación y ejecución adonde se debe reducir, controlar y por tanto financiar.

Ilustración 4: La gestión del riesgo integrada en la gestión del desarrollo



Sin embargo, en un país como Nicaragua es evidente que la reducción y el control del riesgo por la vía de la planificación del desarrollo tomará mucho tiempo, dado que:

A nivel nacional, en los procesos de planificación de la inversión pública, no existen estándares o requisitos concretos que obliguen a los planificadores a tomar en consideración las relaciones de vulnerabilidad de los proyectos.

El nivel de riesgo consolidado es sumamente elevado. El acumulado de muchos años de realizar inversión pública y privada, sin considerar el riesgo, así como la fuerte degradación ambiental y las difíciles condiciones socioeconómicas, presentan múltiples escenarios de desastre inminente, a corto plazo.

⁴⁵Existen importantes excepciones en los procesos de formulación de proyectos en FISE e INVUR. Sin embargo, a nivel de los grandes procesos de inversión aún no se ha consolidado esta forma de planificar.

De tal manera, el riesgo consolidado demanda una acción directa del Estado, que en muchas ocasiones, deberá ser asumido a través de inversiones ad-hoc.

En una situación ideal, el proceso de inversión pública para la reducción del riesgo en Nicaragua debería estar caracterizado por:

La introducción transversal de criterios de reducción y control de riesgo en todos los inversión pública y privada, considerando las relaciones de vulnerabilidad.

El análisis, reducción y control del riesgo consolidado, a través de financiamientos ad-hoc, o idealmente, a través de su presupuestación en los presupuestos sectoriales y municipales.

La protección financiera, principalmente transferencia del riesgo, para enfrentar el riesgo no evitable.

El financiamiento de la preparación y la respuesta, sobre todo en fortalecer capacidades institucionales (instituciones de respuesta) y capacidades locales.

Disponibilidad de mecanismos ex-post: fondo de respuesta, fondo de rehabilitación, mecanismos pre-definidos para el financiamiento de la reconstrucción..

2. Apuntes sobre la situación actual

a. La introducción transversal en los procesos de inversión.

El análisis que se ha desarrollado para la elaboración del Plan Nacional de Gestión del Riesgo muestra que existe un volumen de inversión pública en proyectos de instituciones del Estado que llevan a reducir y controlar el riesgo. Sin embargo estas inversiones generalmente no se identifican como tales y dependiendo de la instancia que las ejecute se denomina “gestión ambiental”, “control y normativa”, “mejoramiento productivo”, “protección social” entre otros. A esta inversión pública, que aún no puede ser medida adecuadamente, se suma una inversión privada, que se percibe indirectamente, pero que tampoco es posible de medir.

Un ejemplo sobre esa inversión *implícita* se puede encontrar en el área ambiental: Los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), exigidos por MARENA llevan generalmente a la aplicación de medidas de control de impacto, que deben ser asumidas y financiadas por el dueño del proyecto al igual que el estudio. El proceso de control que desarrolla el ministerio es una inversión pública implícita, concreta y con algún tipo de impacto tampoco medido en la problemática. El financiamiento del EIA y las medidas que son aplicadas por el dueño del proyecto son inversiones privadas en este caso también concretas y sin posibilidad actual de medición y análisis de su impacto en el problema.

b. La inversión para reducir el riesgo consolidado

Existe además inversión pública explícita, cada vez más visible afuera de los procesos clásicos que se cuantifican (presupuestos de INETER, Defensa Civil o la SE-SINAPRED). Por ejemplo es visible en proyectos de reforestación de cuencas hidrográficas, mapeo de riesgo ambiental, estabilización de laderas, mejoramiento de suelos y otros.

⁴⁶Muchas empresas cuentan con programas de reforzamiento estructural, planes de recuperación en situación de desastres y otros.

El préstamo otorgado al Gobierno por el Banco Mundial a través de Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres (PRVDN), incluye una fuerte partida (cerca de cuatro millones de dólares) para obras de protección en Municipios prioritarios.

En general, estos procesos de intervención directa sobre el riesgo son visibles y cuantificables, sin embargo aún son coyunturales y no responden a un proceso organizado.

a. La protección financiera (transferencia de riesgo)

El tema de mecanismos financieros para reducir el riesgo es aún incipiente en el país. Se cuenta con un fondo de desastres creado por la ley, que a la fecha no ha sido reglamentado. Tampoco existe una previsión en términos presupuestarios para las acciones post-impacto. En términos generales, el financiamiento es asumido por el Estado, a través de la reorientación de recursos de presupuesto ordinario y la reorientación de créditos y de programas de cooperación internacional.

Sin embargo, se ha podido constatar que existe actividad en el mercado de seguros local, dado que las empresas están ofreciendo algunos tipos de pólizas, que dan cobertura ante catástrofes. Adicionalmente, la *Ley sobre la Obligatoriedad de asegurar los bienes del Estado* y su reforma, establece la obligatoriedad de los organismos del Estado y sus empresas, a la protección de todos sus bienes asegurables. De tal manera, aunque no consolidado, existe un proceso de *transferencia de riesgo* que sirve de base para el desarrollo de una estrategia financiera.

3. Metodología

Dado que el tema de mecanismos financieros es sumamente reciente, se iniciarán procesos de diálogo y promoción para identificar opciones concretas, así como consolidar las ya existentes, principalmente los mecanismos de transferencia de riesgo a través del mercado de seguros.

La participación de las principales instituciones financieras y de presupuesto (Banco Central de Nicaragua BCN, Sistema Nacional de Inversión Pública- SNIP y Ministerio de Hacienda y Crédito Público-MHCP) será convocada, para identificar y analizar opciones de financiamiento, principalmente para la etapa de reconstrucción. Se promoverá también la participación de la Banca Multilateral, dada su amplia experiencia en el tema. Se promoverá la creación de una Comisión Sectorial de Financiamiento y Transferencia del Riesgo, mediante la cual se establecerá una plataforma de coordinación y promoción Estatal/Empresarial.

⁴⁷Decreto No. 1395 de 22 de enero 1984, publicado en La Gaceta No. 27 del 7 de Febrero de 1984.

⁴⁸Durante las crisis del Huracán Mitch (1998) y el Terremoto de Masaya (2001) el porcentaje de pagos de las reaseguradoras fue de un 100%.

B. Objetivos

1. Objetivo General

Se han establecido y desarrollado mecanismos financieros para incluir la gestión del riesgo en los procesos de inversión pública, diversificar y transferir el riesgo y asegurar financiamiento en los procesos de preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

2. Objetivos específicos.

1. La Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia SECEP, el Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público MHCP y la SE-SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de seguimiento de la inversión pública en gestión del riesgo.
2. *Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto.*
3. *Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.*
4. *Se han promovido actividades concretas de protección financiera.*

C. Actividades para alcanzar los objetivos

Para el objetivo 1:

La SECEP, SNIP, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y la SE-SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de medición de la inversión pública en gestión del riesgo.

Este objetivo está en estrecha vinculación con los procesos que al respecto se han establecido en el Programa A: Protección del Desarrollo y la Inversión.

- 1.1 **Establecer una comisión coordinadora entre las instituciones promotoras (SECEP, SNIP, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Banco Central y SE-SINAPRED).**
La SE-SINAPRED establecerá una Comisión de Trabajo para el análisis y medición de las inversiones públicas en gestión del riesgo.
- 1.2 **Desarrollar un mecanismo conjunto (SECEP, SNIP, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, SE-SINAPRED) de medición y seguimiento de la inversión pública en gestión del riesgo.**
Las instituciones establecerán una plataforma de coordinación permanente, para el diseño, promoción y puesta en marcha de este mecanismo de medición.
- 1.3 **Desarrollar la capacidad institucional para la medición del impacto de los desastres.**

La Comisión de Trabajo coordinará para el desarrollo de instrumentos y capacidades técnicas en las instituciones sectoriales y municipios, para la evaluación de daños después de un impacto, y la propuesta de planes de reconstrucción.

Se utilizará como base la metodología de CEPAL y en principio se tratará de obtener el apoyo de este organismo internacional en la actividad.

Para el objetivo 2:

Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto.

2.1 Las instituciones públicas del sector financiero, en coordinación con la Secretaría Ejecutiva, realizarán un estudio de opciones, que van desde la pre-negociación con las entidades financieras internacionales, hasta la creación de fondos sectoriales.

Se pondrá atención a las posibilidades reales de participar en mecanismos regionales (centroamericanos, latinoamericanos o del Gran Caribe) de este tipo.

2.2 Promover la adopción del reglamento del Fondo Nacional para Desastres (FND).

La prioridad en este objetivo es promover el reglamento de uso del fondo nacional creado por la Ley 337. Se desarrollará también un estudio para identificar y fortalecer mecanismos financieros de respuesta ante desastres, en conexión con la estrategia financiera propuesta en este plan.

Para el objetivo 3:

Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.

3.1 Establecer un Comité Sectorial de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo.

Se promoverá la creación de un Comité Sectorial, con participación mixta del sector público y privado. Una primera actividad será la realización de un estudio a escala nacional en donde se identifiquen áreas prioritarias asegurables. De esto se propondrán mecanismos de aseguramiento colectivo que podrán ser sectoriales o por grupos de municipios.

Para el objetivo 4:

Se han promovido actividades concretas de protección financiera.

4.1 Elaborar un proyecto para aseguramiento de bienes del Estado.

La SE-SINAPRED coordinará con el Ministerio de Hacienda un proyecto para mejorar las condiciones de aseguramiento de los bienes del Estado. En conjunto con las empresas aseguradoras se realizarán campañas y otros instrumentos de difusión para promover una cultura de seguros en la población.

4.2 Promover la cultura de aseguramiento en la población.

En conjunto con las empresas aseguradoras se realizarán campañas y otros instrumentos de difusión para promover una cultura de seguros en la población.

Tabla 8: Marco Lógico del Programa B. Periodo 2004-2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo 1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.	1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 1.1.2 Planes sectoriales 1.2.1 Planes de desarrollo municipal	1 Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio. 2 Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza
Objetivo General			De Propósito A Fin
Se han establecido y desarrollado mecanismos financieros para incluir la gestión del riesgo en los procesos de inversión pública, diversificar y transferir el riesgo y asegurar financiamiento en los procesos de preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.	1.1 Proyectos sectoriales incluyen criterios de reducción de riesgo, con tendencia creciente, entre 2005 y 2010. 1.2 Instituciones públicas están protegiendo su infraestructura con seguros catastróficos, en forma creciente entre 2005 y 2010. 1.3 SINAPRED ha negociado mecanismos colectivos de protección financiera para las instituciones y empresas del Estado 1.4 Fondo Nacional para Desastres (FND) está reglamentado y operando, antes de 2006. 1.5 La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED ha publicado, con acuerdo del Comité Nacional, un documento de responsabilidades institucionales en reconstrucción	1.1.1 Memorias SNIP. 1.2.1 Presupuesto Nacional 1.3.1 Pólizas. 1.4.1 Documentos y decretos. 1.5.1 Documento publicado.	1 SINAPRED con capacidad de convocatoria al Sistema Financiero. 2 Estabilidad del mercado financiero. 3 Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) está dispuesto a coordinar con la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED la negociación de pólizas colectivas para el Estado.

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
1 La SECEP, SNIP, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y la SE-SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de seguimiento de la inversión pública en gestión del riesgo	1.1 Instrumento de medición consensuado y aprobado por las instituciones participantes, en el año 2005. 1.2 Técnicos de las instituciones sectoriales están capacitados en evaluación de daños por desastres y elaboración de planes de reconstrucción. Primera capacitación en 2005 y refrescamiento al menos cada dos años.	1.1.1 Documento de acuerdo institucional. 1.2.1 Listas de capacitación. 1.2.2 Reportes del departamento de capacitación.	1
2 Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto	2.1 Instituciones públicas hacen reservas de fondos para la respuesta, de manera creciente, entre 2005 y 2010. 2.2 Se han elaborado acuerdos de proveeduría con empresas privadas, para la disposición de recursos de asistencia humanitaria en caso de desastre.	2.1.1 Presupuestos. 2.2.1 Documentos 2.2.2 Contratos.	
3 Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.	2.3 Se han generado mecanismos bancarios para la distribución de recursos en situaciones de impacto. 3.1 Agenda de trabajo consensuada en los primeros 6 meses de ejecución. 3.2 Están identificada una región o municipio piloto, para la implementación de pólizas compulsivas y agrupaciones de infraestructura asegurable, para iniciar en 2005. 3.3 La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED ha planteado un proyecto de aseguramiento colectivo de bienes del Estado al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en el primer semestre de 2005	2.3.1 Reportes 3.1.1 Actas de reunión y reportes de seguimiento. 3.2.1 Acuerdo con alcaldía. 3.3.1 Documento de proyecto.	

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro		Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos				De Componentes A Propósito
4 Se han promovido actividades concretas de protección	4.1	Instituciones y Empresas del Estado cuentan con pólizas catastróficas para su	4.1 Pólizas. .1	

Actividades	Insumos/recursos	Costos por Componentes / Actividades (US\$)
1.1 Establecer una comisión coordinadora entre las instituciones promotoras (SECEP, SNIP, Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), Banco Central y SE-SINAPRED).	Total Programa: Componente 1:	US\$ 90,000 US\$ 53,000
1.2 Desarrollar un mecanismo conjunto (SECEP, SNIP, Hacienda, SE-SINAPRED) de medición y seguimiento de la inversión pública en gestión del riesgo.	Componente 2:	US\$ 14,000
1.3 Desarrollar la capacidad institucional para la medición del impacto de los desastres.	Componente 3:	US\$ 1,000
2.1 Realizar un estudio de opciones financieras, que van desde la pre-negociación con las entidades financieras internacionales, hasta la creación de fondos sectoriales.	Componente 4:	US\$ 22,000
2.2 Se ha aprobado y publicado el reglamento del Fondo Nacional para Desastres		6.000
3.1 Establecer un Comité Sectorial de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo.		1.000

Actividades	Insumos/recursos	Costos por Componentes / Actividades (US\$)
4.1 La SE-SINAPRED coordinará con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) un proyecto para mejorar las condiciones de aseguramiento de los bienes del Estado		4.1.1 7.000
4.2 En conjunto con las empresas aseguradoras se realizarán campañas y otros instrumentos de difusión para promover una cultura de seguros en la población.		4.2.1 15.000

Tabla 9: Presupuesto del Programa B. Período 2004-2009

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
B. Mecanismos de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo										
1	Componente	La SECEP, SNIP, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y la SE-SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de medición de la inversión pública en gestión del riesgo						GRAN TOTAL		90.000
1.1	Actividad	Establecer una comisión coordinadora entre las instituciones promotoras (SECEP, SNIP, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Banco Central y SE-SINAPRED).	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1.000	1		1.000	1.000	53.000
1.2	Actividad	Desarrollar un mecanismo conjunto (SECEP, SNIP, Hacienda, SE-SINAPRED) de medición y seguimiento de la inversión pública en gestión del riesgo.	Servicios Personales	Consultoría Internacional	12.000	1		12.000	12.000	
1.3	Actividad	Desarrollar la capacidad institucional para la medición del impacto de los desastres.							40.000	
1.3.1	Tareas	Asistencia técnica para elaboración y adaptación de instrumentos (siguiendo metodología CEPAL)	Servicios Personales	Consultoría Personal	24.000	1		24.000		
1.3.2	Tareas	Trabajo con personal institucional	Servicios Personales	Personal Institucional	1.000	5		5.000		
1.3.3	Tareas	Consultoría Local	Servicios Personales	Consultoría Local	3.000	1		3.000		
1.3.4	Tareas	Materiales de capacitación	Materiales	Materiales Capacitación	3.000	1		3.000		
1.3.5	Tareas	Curso de Capacitación	Capacitación	Cursos	5.000	1		5.000		
2	Componente	Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto								14.000
2.1	Actividad	Realizar un estudio de opciones financieras, que van desde la pre-negociación con las entidades financieras internacionales, hasta la creación de fondos sectoriales.	Servicios Personales	Consultoría Internacional	8.000	1		8.000	8.000	
2.2	Actividad	Se ha aprobado y publicado el reglamento del Fondo Nacional para Desastres							6.000	
2.2.1	Tareas	Revisión del proyecto de reglamento	Servicios Personales	Consultoría Local	4.000	1		4.000		

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
2.2.2	Tareas	Presentación a autoridades de Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	500	1		500			
2.2.3	Tareas	Publicación	Materiales	Publicaciones	1.500	1		1.500			
3.	Componente	Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.									1.000
3.1.	Actividad	Establecer un Comité Sectorial de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1.000	1	1.000	1.000		1.000	
4.	Componente	Se han promovido actividades concretas de protección financiera									22.000
4.1	Actividad	La SE-SINAPRED coordinará con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, un proyecto para mejorar las condiciones de aseguramiento de los bienes del Estado								7.000	
4.1.1	Tareas	Elaboración del proyecto	Servicios personales	Consultoría Local	4.000	1	4.000	4.000			
4.1.2	Tareas	Reuniones de concertación	Servicios no personales	Reuniones y Talleres	3.000	1	3.000	3.000			
4.2	Actividad	En conjunto con las empresas aseguradoras se realizarán campañas y otros instrumentos de difusión para promover una cultura de seguros en la población.	Capacitación	Difusión	15.000	1	15.000	15.000		15.000	

X. Programa C: Gestión de Desastres: Preparación y Respuesta

A. Introducción

La Estrategia de Desarrollo Institucional del SINAPRED, elaborada en el 2000, estableció una prioridad transitoria en los aspectos de preparación y respuesta, bajo el supuesto de que esta prioridad se iría reduciendo paulatinamente, y la prevención iría creciendo. Esto permitió el desarrollo de una serie de instrumentos y capacidades, con los cuales el país se encuentra hoy mejor preparado que antes de la elaboración de la Ley 337.

La Gestión de los Desastres (preparación y respuesta) sigue siendo una de las grandes prioridades del SINAPRED y el proceso de desarrollo ha mostrado que no es necesario reducir su nivel de prioridad (por el contrario podría ser contraproducente) puesto que la atención creciente a la prevención y la gestión del riesgo no tiene que hacerse a costa de la preparación.

Se plantea entonces continuar consolidando la capacidad de respuesta nacional ante situaciones de desastre.

Se consideran instrumentos de este programa del Plan Nacional:

- El Plan Nacional de Respuesta
- 9 Planes Sectoriales de Respuesta
- 88 Planes municipales de respuesta
- Planes Institucionales de Respuesta
- Manual de Funcionamiento de Centro de Operaciones de Desastres (CODE)
- Reglamento de Brigadas (BRIMUR)
- Manual de Procedimientos Administrativos de los Suministros Humanitarios (Manual PASH, proyecto FOCAL).
- Manual de Procedimientos de Rescate, Primeros Auxilios y Atención Prehospitalaria (proyecto FOSIDERE)

1. Metodología

Los procesos de fortalecimiento en gestión de los desastres se realizarán siguiendo los dos conceptos planteados en la Ley 337:

Preparación: Son las actividades de carácter organizativo que permitan que los sistemas, procedimientos y recursos requeridos para enfrentar un desastre y estén disponibles para prestar ayuda oportuna a los afectados, utilizando los mecanismos existentes donde sea posible.

Respuesta al Desastre: Es el conjunto de actividades que se efectúan de manera inmediata después de ocurrido el desastre y se incluyen las acciones de salvamento y rescate, el suministro de servicios de salud, comida, abrigo, agua, medidas sanitarias y otras necesidades básicas para la sobrevivencia.

Los lineamientos metodológicos específicos son:

1. **El fortalecimiento de las capacidades y los instrumentos existentes.** Nicaragua tiene una larga tradición de desarrollo en el tema de la respuesta, por tanto se buscará el mejoramiento de los instrumentos y capacidades existentes.
2. **La consolidación de las tareas de preparación.** Esto implica la elaboración de planes y esquemas organizativos, dirigidos a alcanzar las condiciones y capacidades que se requieren para la adecuada ejecución de los planes de respuesta.
3. **La promoción conjunta para el fortalecimiento de las capacidades de las instituciones de respuesta inmediata.** La adecuada respuesta requiere, no solo de buena planificación, sino de recursos y capacidades concretas.
4. **La asignación presupuestaria para el fortalecimiento de las capacidades de respuesta en situaciones de emergencia o desastres.**
5. **La complementación temática.** Una serie de temas aún no son considerados dentro de la planificación y ejecución operativa. Sin embargo, su impacto en la vida cotidiana exige su tratamiento directo, tal es el caso de los accidentes con sustancias peligrosas.
6. **El mejoramiento continuo de la coordinación y articulación sistémica.** La existencia de múltiples planes estratégicos a diferentes escalas, demanda una gran capacidad de coordinación. La elaboración de una estrategia de coordinación por parte de la Secretaría Ejecutiva, y el fortalecimiento del Centro de Operaciones de Desastres son elementos fundamentales de la estrategia.
7. **La consolidación y articulación de las tareas de planificación y preparación** por parte de la Secretaría Ejecutiva y el involucramiento con el resto de integrantes del SINAPRED a través de afectaciones previas del POA así como también la gestión de recursos necesarios y el desarrollo de mecanismos de evaluación.
8. **El mejoramiento del Sistema de Comunicación,** dado que este es un elemento que da gran dinámica al trabajo coordinado inter institucionalmente.

B. Objetivos

1. Objetivo General del Programa

Se ha mejorado la calidad de los preparativos y la capacidad de respuesta en todos los niveles del SINAPRED (institucionales, territoriales, especializados)

2. Objetivos específicos

1. Se cuenta con un esquema claro de coordinación de los preparativos y la respuesta.

2. Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta.
3. Identificadas y desarrolladas actividades y procesos complementarios, con especial énfasis en los temas de sustancias peligrosas y emergencias médicas.

C. Actividades para alcanzar los objetivos.

Se cuenta con una esquema claro de coordinación de los preparativos y la respuesta.

1.1 Elaborar un plan para el ejercicio de “Función de Coordinación” establecida en el Plan Nacional de Respuesta.

La SE-SINAPRED, elaborará, en los primeros seis meses de 2005, un plan de coordinación que tomará como base los instrumentos de planificación y estrategia existentes y que definirá y promoverá la participación de instancias aún no integradas al sistema.

Como primer paso metodológico, la Secretaría Ejecutiva del Sistema elaborará su estrategia de coordinación y articulación de las actividades de preparación y respuesta, considerando la existencia ya de varios instrumentos, ya mencionados en la Introducción.

1.2 Elaborar un diagnóstico exhaustivo de la preparación para la respuesta.

En el primer semestre del 2004, la SE elaborará sobre la base del documento *Estado de Situación en Preparativos y Respuesta* que sirvió de base para el desarrollo de este componente del Plan un estado de situación exhaustivo, en el cual se definirá una situación meta, con las condiciones que deben ser alcanzadas, en un plazo de tres años.

1.3 Desarrollar planes institucionales para continuidad de servicios.

Por otro lado, la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED promoverá en las instituciones del Estado la elaboración de planes de respuesta institucionales, que pongan atención en proteger la continuidad de las operaciones institucionales. Se pondrá especial atención en la elaboración de planes de contingencia.

Se priorizará también las tareas de elaborar, divulgar, evaluar y actualizar planes de respuesta y rehabilitación a todas las escalas del Sistema.

Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta.

2.1 Mejorar la red de comunicaciones de Sistema.

El Departamento de Emergencias de la Secretaría Ejecutiva coordinará el proceso de fortalecimiento de esta actividad, a través de el desarrollo de protocolos de comunicación, y la operación de 24 horas del Sistema.

- 2.1 Realizar ejercicios, simulaciones y simulacros.**
Los planes serán sometidos a pruebas permanentes a través de ejercicios de diversa índole. El departamento de atención de emergencias de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, en conjunto con las instancias correspondientes, elaborará un calendario de pruebas para los sistemas y planes, y coordinará con las instituciones la elaboración de un presupuesto realista para su ejecución.
- 2.2 Fortalecer las Brigadas Municipales de Respuesta (BRIMUR) y los COMUPRED.**
La Dirección Territorial en coordinación con el Dpto. de Emergencia de la Secretaria Ejecutiva deberá planificar el apoyo y seguimiento de la organización y estructuración de las BRIMUR con las autoridades locales.

Para el Objetivo 3: *Se ha fortalecido la capacidad de respuesta con el desarrollo actividades y procesos complementarios, con especial énfasis en los temas de sustancias peligrosas y emergencias médicas.*

- 3.1 Desarrollar el tema de materiales (sustancias) potencialmente peligrosas, en todo su ciclo de vida.**
Las Comisiones de Trabajo Sectoriales (CTS) correspondientes convocarán a los diferentes sectores públicos y privados que tienen relación con el tema de sustancias peligrosas en todo su ciclo (producción, almacenamiento, tráfico, distribución, disposición final) y elaborarán un adendum al Plan Nacional de Respuesta con el tratamiento de este tema.
- 3.2 Identificar mecanismos de articulación de los sistemas de emergencias tecnológicas a nivel privado y público.**
Las diferentes Comisiones de Trabajo Sectoriales (CTS) y la Secretaría Ejecutiva elaborarán una propuesta para el manejo de emergencias tecnológicas, con participación del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) y del sector privado.
- 3.3 Elaborar normas de habilitación para los sistemas prestadores de servicios pre y hospitalarios de emergencias médicas.**
La Comisión de Trabajo Sectorial de Salud y la Dirección de Planificación de la Secretaría elaboraran una propuesta de normativa para la regulación de esta temática.

Tabla 11: Marco Lógico del Programa C. Período 2004-2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo 1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.	1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 1.1.2 Planes sectoriales 1.2.1 Planes de desarrollo municipal	1 Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio. 2 Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza
Objetivo General			De Propósito A Fin
Se ha mejorado la calidad de los preparativos y la capacidad de respuesta en todos los niveles del Sistema (institucionales, territoriales, especializados).	1.1 Instituciones coordinan acciones bajo estructura CODE 1.2 Planes de acción para la respuesta son elaborados en Conjunto por las instituciones 1.3 50% de las instituciones sectoriales cuentan con planes de respuesta entre 2005 y 2007.	1.1.1 Acta reuniones CODE 1.1.2 Planes de Acción 1.2.1 Planes de respuesta 1.3.1 Planes institucionales	1 Gobierno acepta CODE como instrumento de coordinación en situaciones de desastres 2 Sector Privado y Sociedad Civil aceptan estructura de respuesta en situación de crisis.

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
<p>Objetivos Específicos</p> <p>1 Se cuenta con un esquema claro de coordinación de los preparativos y respuesta</p> <p>2 Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta</p> <p>3 Identificadas y desarrolladas acciones complementarias a la estructura existente, en especial en el tema de sustancias peligrosas, amenazas tecnológicas y emergencias médicas</p>	<p>1.1 Secretaría Ejecutiva ha definido claramente sus funciones y responsabilidades individuales de sus funcionarios en la respuesta.</p> <p>1.2 Secretaría Ejecutiva ha elaborado un manual con normas de funcionamiento del Sistema, con base en la legislación correspondiente.</p> <p>1.3 Manual de CODE ha sido actualizado y aceptado por las Instituciones miembro</p> <p>1.4 Servicios institucionales prioritarios cuentan con plan de recuperación</p> <p>1.5 Planes operativos anuales, de instituciones y Secretaría, elaborados a más tardar en el último trimestre del año.</p> <p>1.6 80% de las instituciones y organizaciones que trabajan en la respuesta están articuladas en el Sistema.</p> <p>2.1 Red de comunicaciones funcional 24 horas y con protocolos de funcionamiento.</p> <p>2.2 Simulaciones al menos una vez al año, simulacros cada dos años. El primero antes de Julio de 2005.</p> <p>3.1 Acuerdo interinstitucional para manejo de emergencias por sustancias peligrosas</p> <p>3.2 Ministerio de Salud y SE-SINAPRED publican un documento sobre requisitos mínimos para prestación de servicios de emergencias médicas, en el primer semestre de 2006</p>	<p>1.1.1 Plan de Respuesta Interno</p> <p>1.1.2 Protocolos</p> <p>1.1.3 Documento de formalización emitido por Secretario.</p> <p>1.2.1 Manual publicado y distribuido en las instituciones.</p> <p>1.3.1 Manual</p> <p>1.3.2 Firmas de adhesión</p> <p>1.4.1 Documento de priorización</p> <p>1.4.2 Planes</p> <p>1.5.1 Documentos.</p> <p>1.6.1 Documentos específicos de las instituciones mostrando la articulación.</p> <p>1.6.2 Plan Operativo Anual de la SE-SINAPRED.</p> <p>2.1.1 Centro de operación de la red</p> <p>2.1.2 Protocolos</p> <p>2.2.1 Reportes de simulación</p> <p>2.2.2 Memoria de eventos</p> <p>3.1.1 Documento de acuerdo</p> <p>3.1.2 Protocolos con distribución de funciones.</p> <p>3.2.1 Publicación.</p>	<p>De Componentes A Propósito</p> <p>1.Desastres no desestabilizan el esquema de coordinación y planificación.</p> <p>2.Compañías privadas dispuestas a operar bajo estándares.</p> <p>3.Instituciones de respuesta reciben mejores presupuestos.</p>

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
y emergencias médicas	3.3 Compañías de servicios de emergencias médicas comienzan a aplicar las regulaciones.	3.3.1 Reportes de compañías 3.3.2 Evaluaciones	

Actividades	Insumos/ Recursos	Costos por Componente /Actividad (US\$)	Actividades A Componentes
1.1 Elaborar plan para el ejercicio de "Función de Coordinación" establecida en el Plan Nacional de Respuesta	Total Programa: US\$ 571,000	1.1.1 4,500	1
1.2 Actualizar instrumentos y procedimientos de preparación para la respuesta	Componente 1: US\$ 88,000	1.2.1 32,500	
1.3 Desarrollar planes institucionales para continuidad de servicios	Componente 2: US\$ 211,000	1.3.1 51,000	
2.1 Mejorar la red de comunicaciones de sistema	Componente 3: US\$ 272,000	2.1.1 55,000	
2.2 Realizar ejercicios, simulaciones y simulacros		2.2.1 45,000	
2.3 Fortalecer las Brigadas Municipales de Respuesta (BRIMUR)		2.3.1 111,000	
3.1 Desarrollar el tema de materiales (sustancias) potencialmente peligrosas, en todo su ciclo de vida		3.1.1 230,000	
3.2 Identificar mecanismos de articulación de los sistemas de emergencias tecnológicas a nivel privado y público		3.2.1 30,000	
3.3 Elaborar normas de habilitación para los sistemas prestadores de servicios pre y hospitalarios de emergencias médicas		3.3.1 12,000	

Tabla 12: Presupuesto del Programa C. Período 2004-2009

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
C. Gestión de Desastres :Preparación y Respuesta							GRAN TOTAL	571,000	571,000
1	Componente	Se cuenta con un esquema claro de coordinación de los preparativos y respuesta							88,000
1.1	Actividad	Elaborar plan para el ejercicio de "Función de Coordinación" establecida en el Plan Nacional de Respuesta						4,500	
1.1.1	Tareas	Taller interno SE-SINAPRED, para formulación	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1,000	1	1,000		
1.1.2	Tareas	Elaboración de documento	Servicios Personales	Consultor Local	1,500	1	1,500		
1.1.3	Tareas	Validación en taller con comisiones	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1,000	1	1,000		
1.1.4	Tareas	Publicación del documento	Materiales	Publicaciones	1,000	1	1,000		
1.2	Actividad	Actualizar instrumentos y procedimientos de preparación para la respuesta						32,500	
1.2.1	Tareas	Diagnóstico situación de la respuesta	Servicios Personales	Consultor Local	1,500	1	1,500		
1.2.2	Tareas	Taller comisiones sectoriales para validación	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1,000	1	1,000		
1.2.3	Tareas	Actualización de planes e instrumentos	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	30	30,000		
1.3	Actividad	Desarrollar planes institucionales para continuidad de servicios						51,000	
1.3.1	Tareas	Identificación de servicios vitales	Servicios Personales	Consultor Local	5,000	1	5,000		

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
1.3.2	Tareas	Apoyo a procesos institucionales prioritarios (2005)	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	15	15,000		
1.3.3	Tareas	Elaboración de material de apoyo	Materiales	Publicaciones	1,000	1	1,000		
1.3.4	Tareas	Apoyo a procesos institucionales (2007)	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	15	15,000		
1.3.5	Tareas	Apoyo a procesos institucionales (2009)	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	15	15,000		
2	Componente	Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta							211,000
2.1	Actividad	Mejorar la red de comunicaciones de sistema						55,000	
2.1.1	Tareas	Movilización de recursos	Servicios Personales		0	1	0		
2.1.2	Tareas	Diseño del sistema de comunicaciones	Servicios Personales	Consultor Institucional	5,000	1	5,000		
2.1.3	Tareas	Implementación	Materiales	Equipamiento	50,000	1	50,000		
2.2	Actividad	Realizar ejercicios, simulaciones y simulacros						45,000	
2.2.1	Tareas	Ejercicios temáticos	Servicios		15,000	1	15,000		
2.2.2	Tareas	Simulacro Nacional	Servicios Personales	Ejercicios y simulaciones	30,000	1	30,000		
2.3	Actividad	Fortalecer las Brigadas Municipales de Respuesta (BRIMUR)						111,000	
2.3.1	Tareas	Elaborar una política de seguimiento y coordinación de las BRIMUR	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	6	6,000		
2.3.2	Tareas	Elaborar y negociar un proyecto de cooperación para garantizar la sostenibilidad de las brigadas	Servicios Personales	Consultoría Local	5,000	1	5,000		
2.3.3	Tareas	Fortalecimiento y consolidación de las BRIMUR	Inversiones	Equipamiento	100,000	1	100,000		

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
3	Componente	Identificadas y desarrolladas acciones complementarias a la estructura existente, en especial en el tema de sustancias peligrosas, amenazas tecnológicas y emergencias médicas							272,000
3.1	Actividad	Desarrollar el tema de materiales (sustancias) potencialmente peligrosas, en todo su ciclo de vida						230,000	
3.1.1	Tareas	Diagnóstico de Situación	Servicios Personales	Consultoría Internacional	5,000	1	5,000		
3.1.2	Tareas	Elaboración de Plan de Manejo	Servicios Personales	Consultoría Internacional	5,000	1	5,000		
3.1.3	Tareas	Ejercicio/simulación	Servicios Personales	Ejercicios y Simulaciones	20,000	1	20,000		
3.1.4	Tareas	Equipamiento especializado a instituciones respuesta	Inversiones	Equipamiento	200,000	1	200,000		
3.2	Proyecto	Identificar mecanismos de articulación de los sistemas de emergencias tecnológicas a nivel privado y público						30,000	
3.2.1	Tareas Proyecto	Diagnóstico de Situación			5,000	1	5,000		
3.2.3	Tareas Proyecto	Elaboración de Plan Conjunto			5,000	1	5,000		
3.2.3	Tareas Proyecto	Ejercicio/simulación			20,000	1	20,000		
3.3	Actividad	Elaborar normas de habilitación para los sistemas prestadores de servicios pre y hospitalarios de emergencias médicas						12,000	
3.3.1	Tareas Proyecto	Análisis de situación en el sector			5,000	1	5,000		
3.3.2	Tareas Proyecto	Elaboración de normas			5,000	1	5,000		
3.3.3	Tareas Proyecto	Taller de presentación con empresas prestadoras			2,000	1	2,000		

XI. Programa D: Gestión del Riesgo en el Sector Privado: Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada.

A. Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo, en el Capítulo III (La competitividad como Estrategia de Reducción de la Pobreza), establece que

...La competitividad tiene como propósito general impulsar un sector empresarial y productivo vibrante, innovador, competitivo y exitoso, que genere empleo y crecimiento económico, dos de los objetivos fundamentales del PND y que permita la re-inserción de Nicaragua en los mercados regionales e internacionales.

El PND establece también que

... Las empresas, no sólo son afectadas por factores internos de competitividad, sino por un entorno territorial que ejerce un impacto decisivo sobre el éxito o fracaso de los negocios. Territorios interconectados con los sistemas primarios de salud, educación, carretera, puentes, puertos, aeropuertos, energía, agua y saneamiento y telecomunicaciones, ofrecen mejores condiciones para las empresas que territorios aislados, con bajo nivel de capital humano y bajo grado de interconexión.

Estas condiciones territoriales, indispensables para la consolidación de la competitividad y el mejoramiento del clima de negocios, son las mismas que constituyen el estado de riesgo o que permiten su reducción. En este sentido, el enfoque de *empresa y territorio* que plantea el PND está estrechamente ligado con los aspectos de reducción del riesgo a los que se orienta este plan.

Las relaciones de riesgo mencionadas en el acápite “relaciones de vulnerabilidad” (volumen 2, sub-programa A.1 A: *La reducción y el control del riesgo*) aplican en la misma medida a las inversiones privadas, en el sentido de que tienen una vulnerabilidad implícita; pueden crear nuevas vulnerabilidades y, adecuadamente orientadas, pueden reducirla.

1. Metodología

La relación con el sector privado para la reducción del riesgo es sumamente débil en la actualidad, para no decir inexistente. Por tanto, el abordaje metodológico inicial llevará a la creación de espacios de discusión y análisis conjunto, con la mediación de la Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia (SECEP), coordinadora del PND. Se buscará el

fomento de mecanismos para la protección de la inversión pública y para evitar en lo posible que las actividades privadas generen nuevos riesgos.

B. Objetivos

1. Objetivo General del Programa

Se ha establecido una estrategia para fortalecer la competitividad y la gestión privada con medidas de reducción del riesgo.

2. Objetivos específicos

1. *Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción del riesgo.*
2. *Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado (UNICADE, UNAG, CADIN, APEEN, Cámara de Constructores entre otros) y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de información para introducir la reducción del riesgo en sus procesos de inversión.*
3. Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.⁴⁹

C. Actividades para cumplir los objetivos

Para el objetivo 1:

Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción del riesgo.

- 1.1 Realizar, con la participación primordial de la Secretaría Ejecutiva y de INETER, un estudio de protección a la inversión, con un análisis de las propuestas de regionalización y conglomerados, su riesgo potencial y las medidas posibles para su reducción.
- 1.2 Establecer un acuerdo de trabajo entre la SECEP y la SE-SINAPRED, para la promoción de la gestión del riesgo en el sector privado, basado en el estudio de protección a la inversión.

Para el objetivo 2:

Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado (UNICADE, UNAG, CADIN, APEEN, Cámara de Constructores entre otros) y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de

⁴⁹Las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad en el Trabajo conocen la Ley 337 y planifican acciones concretas para reducir riesgos en el marco de esta ley

información para introducir la reducción del riesgo en sus procesos de inversión.

- 2.1 Elaboración de un documento base de trabajo
- 2.2 Taller con SECEP y Gremiales, para el establecimiento de una estrategia conjunta
- 2.3 Elaboración de un acuerdo de cooperación

Para el objetivo 3:

Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.

- 3.1 Difundir en las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad en el Trabajo los contenidos de la Ley 337
- 3.2 Promover la planificación de acciones concretas para reducir riesgos empresariales y laborales en el marco de esta ley.

Tabla 14 : Marco Lógico del Programa D. Período 2004-2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo 1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.	1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 1.1.2 Planes sectoriales 1.2.1 Planes de desarrollo municipal	1 Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio. 2 Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza
Objetivos General			De Propósito A Fin
Se ha establecido una estrategia para fortalecer la competitividad y la gestión privada con medidas de reducción del riesgo.	1.1 Estrategia de competitividad cuenta con criterios de reducción de riesgo. 1.2 Industrias y empresas privadas elaboran planes de protección y recuperación ante desastres, en forma creciente, entre 2005 y 2009	1.1.1 Documento de Estrategia. 1.2.1 Evaluaciones	1 SECEP mantiene interés en integrar tema de reducción de riesgo en aspectos de producción y competitividad. 2 Empresas privadas decididas a invertir en reducir su riesgo propio.

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
1 Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción de riesgo.	1.1 Acuerdo de cooperación SECEP/SE-SINAPRED. 1.2 Información sobre amenaza y riesgo es introducida en documentos estratégicos	1.1.1 Acuerdo, convenio. 1.2.1 Documentos estratégicos. 1.2.2 Planes de seguridad y recuperación.	1 SE-SINAPRED tiene recursos para promocionar reducción de riesgo en ámbito privado. 2 Empresas dispuestas a aportar recursos para promoción conjunta.
2 Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de información para introducir la reducción del riesgo en los procesos de inversión.	2.1 Acuerdo de promoción conjunta COSEP/SE-SINAPRED 2.2 Gremios empresariales consideran criterios de reducción y control de riesgo.	2.1.1 Documento de acuerdo. 2.2.1 Documentos especializados del gremios.	
3 Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.	3.1 Empresas privadas elaboran planes de seguridad laboral, en forma creciente, entre 2006 y 2009.	3.1.1 Planes y protocolos	

Actividades	Insumos/Recursos	Costos por Componentes / Actividades US\$
<p>1.1 Realizar, con la participación primordial de la Secretaría Ejecutiva y de INETER, un estudio de protección a la inversión, con un análisis de las propuestas de regionalización y conglomerados, su riesgo potencial y las medidas posibles para su reducción.</p>	<p>Total Programa: US\$ 52,000</p>	<p>1.1.1 30,000</p>
<p>1.2 Establecer un acuerdo de trabajo entre la SECEP y la SE-SINAPRED, para la promoción de la gestión del riesgo en el sector privado, basado en el estudio de protección a la inversión</p>	<p>Componente 1: US\$ 35,000</p>	<p>1.2.1 5,000</p>
<p>2.1 Elaboración de un documento base de trabajo</p>	<p>Componente 2: US\$ 7,000</p>	
<p>2.2 Taller con SECEP y Gremios, para el establecimiento de una estrategia conjunta</p>	<p>Componente 3: US\$ 10,000</p>	<p>2.1.1 4,000</p>
<p>2.3 Elaboración de un acuerdo de cooperación</p>		<p>2.2.1 1,000</p>
<p>3.1 Difundir en las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad en el Trabajo los contenidos de la Ley 337</p>		<p>2.3.1 2,000</p>
<p>3.2 Promover la planificación de acciones concretas para reducir riesgos empresariales y laborales en el marco de esta ley</p>		<p>3.1.1 5,000</p> <p>3.2.1 5,000</p>

Tabla 15 : Presupuesto del Programa D. Período 2004-2009

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
D. Gestión del Riesgo en el Sector Privado									
1.	Componente	Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción de riesgo.							52,000
1.1	Actividad	Realizar, con la participación primordial de la Secretaría Ejecutiva y de INETER, un estudio de protección a la inversión, con un análisis de las propuestas de regionalización y conglomerados, su riesgo potencial y las medidas posibles para su reducción	Consultoría Internacional	30,000	1	30,000	30,000	30,000	
1.2	Actividad	Establecer un acuerdo de trabajo entre la SECEP y la SE-SINAPRED, para la promoción de la gestión del riesgo en el sector privado, basado en el estudio de protección a la inversión	Personal Institucional	1,000	5	5,000	5,000	5,000	
2.	Componente	Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de información para introducir la reducción del riesgo en los procesos de inversión.							7,000
2.1	Actividad	Elaboración de un documento base de trabajo	Consultoría Local	4,000	1	4,000	4,000	4,000	
2.2	Actividad	Taller con SECEP y Gremios, para el establecimiento de una estrategia conjunta	Reuniones y talleres	1,000	1	1,000	1,000	1,000	
2.3	Actividad	Elaboración de un acuerdo de cooperación	Personal Institucional	1,000	2	2,000	2,000	2,000	

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
	Componente	Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.						10,000
3.1	Actividad	Difundir en las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad en el Trabajo los contenidos de la Ley 337	Capacitación	5,000	1	5,000	5,000	
3.2	Actividad	Promover la planificación de acciones concretas	Capacitación	5,000	1	5,000	5,000	

XII. Programa E: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo

A. Introducción

La información sobre las situaciones que requieren ser modificadas, intervenidas o planificadas, es tan importante como contar con marcos normativos idóneos, estructuras institucionales eficientes y mecanismos de coordinación claros y funcionales, para una acertada gestión del riesgo.

El conocimiento de los factores causantes de desastres, y de sus interrelaciones y dinámicas, es la base para establecer opciones y directrices de acción y permite orientar el proceso de toma de decisiones hacia la reducción y control del riesgo. También es fundamental el mejoramiento de las capacidades de adaptación y recuperación, así como la reducción de los impactos de eventos naturales y antrópicos sobre el bienestar y desarrollo de la sociedad.

Este programa de información para la gestión del riesgo parte del diagnóstico sobre el conocimiento de amenazas, vulnerabilidad y riesgo en Nicaragua, y de los procesos existentes para su producción y aplicación. Pretende proponer el enfoque metodológico, los objetivos y las actividades que conduzcan a consolidar un mecanismo continuo y articulado de generación, transferencia y sobre todo acceso a la información, que respalde y nutra, con criterios claros y oportunos, los procesos de planificación e inversión.

1. El estado de la información disponible

En el estado actual del conocimiento en Nicaragua sobre las amenazas, la vulnerabilidad y el riesgo, se identifica que los análisis sobre estos tres ámbitos temáticos presentan diferentes grados de avance.

El mayor avance está en el conocimiento de las amenazas, sobre todo de aquellas de origen geotectónico (sismos, tsunamis y volcanes). La información disponible sobre estos fenómenos proviene de investigaciones de factores naturales determinantes en su aparición, inscritas en los campos de la geología, la geofísica y la geoquímica, y de los sistemas de monitoreo instalados y operados para medir y registrar sus diferentes manifestaciones.

También se cuenta con avances significativos en el conocimiento de las amenazas naturales de origen meteorológico o climático (huracanes, tormentas, sequías, etc.), cuyos

¹ Documento/insumo producido en el proceso de consultoría para la elaboración del Plan

comportamientos son monitoreados en cooperación con otros países de la región. El registro de estos comportamientos provee los datos para la elaboración de modelos y pronósticos.

El estudio sistemático sobre las amenazas de origen geodinámico (erosión, deslizamientos, etc.) e hidrológico (inundaciones, crecientes repentinas, avalanchas), cuyas áreas de impacto son locales a subregionales, comenzó hace relativamente poco tiempo, razón por la cual el conocimiento disponible no cubre aún la totalidad de los territorios donde su aparición es posible.

El conocimiento sobre las amenazas antrópicas es escaso. Sólo en algunas zonas del país se han hecho análisis de los problemas de contaminación por agroquímicos, minería y disposición de desechos sólidos y líquidos.

La vulnerabilidad, para su comprensión como fenómeno complejo y altamente dinámico, se ha dividido en varios factores :

- Ambientales o Ecológicos
- Físicos
- Económicos
- Sociales
- Educativos
 - Culturales
 - Políticos
 - Sectoriales
 - Institucionales
 - Organizativos

De estos factores de vulnerabilidad, la vulnerabilidad física es la que en Nicaragua se ha analizado de manera explícita. El Ministerio de Familia, en la política de protección social, plantea una serie de elementos de vulnerabilidad social, que a corto plazo serán muy útiles para comprender y actuar sobre ella, pero aún no arrojan datos concretos.

Los análisis existentes sobre el riesgo, es decir las interrelaciones entre amenazas y vulnerabilidad, no son exhaustivos y su abordaje bajo el concepto de “escenarios” esta en desarrollo. Hasta el momento no hay experiencias de su uso en procesos de planificación.

2. La articulación de la información

Tanto los procesos de producción como de aplicación de la información tienen bajos niveles de articulación, y es sobre esta situación que pretende actuar el presente sistema. Los proyectos dirigidos a proveer información sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo se han desarrollado básicamente a nivel institucional y de manera aislada. Por otra parte, el proceso de transmisión de la información de los productores a los usuarios no está claramente definido.

⁵¹SINAPRED. 2004. Gestión del Riesgo, manual de apoyo para la capacitación. Proyecto Formación de Recursos Humanos para la integración del SINAPRED. COSUDE, PNUD, SE-SINAPRED. Managua.

⁵²Esto no significa que el conocimiento disponible sobre la vulnerabilidad física sea el suficiente; de hecho los primeros estudios se hicieron en 1995, se han desarrollado de manera ocasional y sólo han cubierto algunos de los elementos expuestos mas importantes

La ausencia de articulación en la producción de la información genera duplicidad de esfuerzos y baja optimización de los recursos disponibles. La indefinición de procesos para la transferencia de la información dificulta su aplicación y consideración en la planificación.

Varias instituciones Nicaragüenses tienen experiencias importantes en sistematización de los datos que generan, aspecto que debe aprovecharse y potenciarse con miras a la integración de toda la información para la gestión del riesgo.

B. Abordaje

Las ventajas que presenta el modelo de presión / relajación (ver Acápite II. A. 2. del Plan Básico) para aproximarse al entendimiento del riesgo, lo convierten en un enfoque adecuado para orientar la producción y articulación de la información. Además todos los elementos del modelo tienen o pueden tener un seguimiento por parte de entidades del Estado, lo cual hace posible y útil su aplicación para medir y monitorear en el tiempo y el espacio el estado de riesgo en Nicaragua.

Sobre algunas *causas de Fondo*, como marginalidad social, pobreza e inversión de recursos estatales existe monitoreo anual que se refleja en la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza (ERCERP), Cuentas Nacionales e Informe de Desarrollo Humano, entre otros.

Respecto a las *Presiones Dinámicas* fuente principal de información para el modelo existen funciones, procesos y actividades a nivel institucional que se orientan a su observación, medición y análisis. En este aspecto se destaca lo siguiente:

- El avance de la frontera agrícola, la deforestación y la degradación ambiental son fenómenos cuyo seguimiento está a cargo de MARENA. La información y el análisis sobre estos temas se han incorporado en los Informes del Estado Ambiental en Nicaragua de los años 2001 y 2003 (recientemente publicado), y sus indicadores están siendo definidos en el marco del Sistema Nacional de Información Ambiental SINIA, actualmente en desarrollo.
- El MAGFOR en un proceso continuo iniciado en 1997 ha consolidado una base automatizada de información físico natural y socioeconómica que está en constante actualización. Esta base de datos incluye información aplicable al seguimiento de la variación en los usos del suelo, manifestación de presiones relacionadas con los patrones de ocupación y desarrollo.

Las *Condiciones Inseguras* como asentamientos en alto riesgo y baja calidad de viviendas pueden ser monitoreadas a nivel municipal, por procesos de catastro e inventarios específicos. Las condiciones inseguras de infraestructuras (edificaciones, redes y sus componentes) requieren ser observadas y analizadas por las entidades responsables de su operación.

1. Metodología

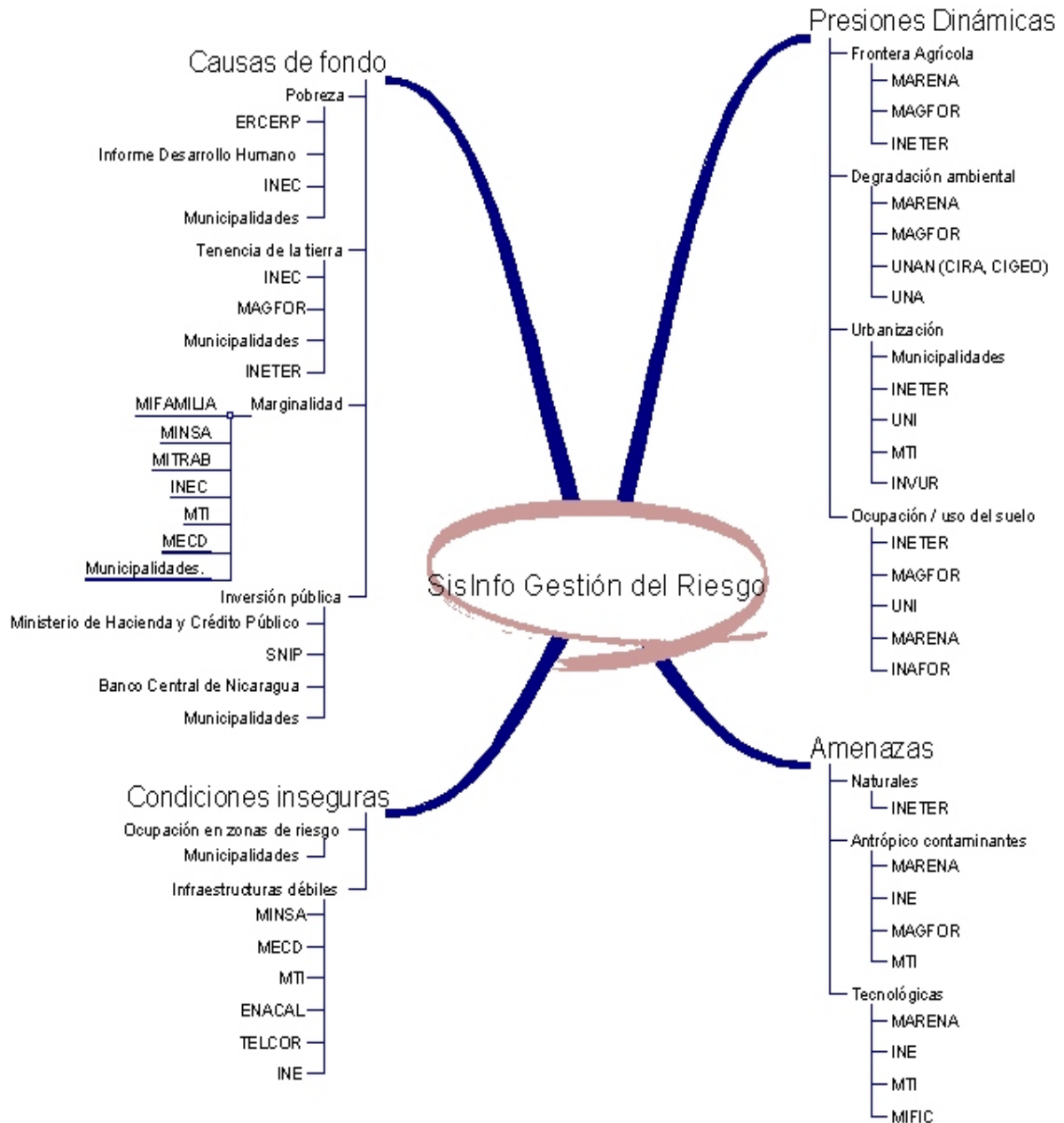
El programa consolidará una base de información sobre la gestión del riesgo, tanto a nivel sectorial como territorial. Para esto será necesario avanzar hacia la coordinación y articulación de los procesos de producción de información, potenciando y conectando esquemas existentes en varias instituciones.

Los lineamientos más importantes a tener en cuenta son:

- • Integración de información sobre causas de fondo, presiones dinámicas y condiciones inseguras, según abordaje metodológico del Plan Nacional de Gestión del Riesgo. Análisis, seguimiento y puesta a disposición pública de esta información.
- • Mejoramiento de la calidad de la información sobre riesgo y su acceso público, como apoyo a procesos nacionales y locales; públicos y privados, de toma de decisiones.
- • Fortalecimiento de esquemas de coordinación y articulación de la información que se produce, tomando como guía su posible impacto en la problemática del riesgo y las necesidades reales de los usuarios potenciales.
- • Identificación de responsabilidades institucionales a nivel sectorial y territorial en la producción de información sobre riesgo, su aplicación y su libre disposición pública.
- • Homogenización de marcos conceptuales e instrumentos metodológicos para evaluación de amenazas en función del tipo de fenómeno, del ámbito territorial de análisis (nacional, regional, local) y de las características de la información de base disponible.

Así entonces el Sistema de Información se concibe como un nodo de integración, análisis y consulta de los datos provenientes de las fuentes productoras. La siguiente ilustración esquematiza esta concepción; muestra la aplicación del Modelo Presión/Relajación (descrito en el volumen 1) como insumos para el Sistema de Información, a partir de las fuentes potenciales de información.

Ilustración 1: Sistema de Información y modelo presión/relajación



C. Objetivos

1. Objetivo General del Programa

Calidad y disponibilidad de la información sobre riesgo mejorando de forma creciente y fortaleciendo procesos locales, nacionales, públicos y privados, de toma de decisiones sobre desarrollo.

2. Objetivos específicos:

1. Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de Instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información.
2. Se ha fortalecido la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo.
3. El acceso e intercambio de la información, sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto.
4. Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil.

D. Actividades para alcanzar los objetivos

Para el objetivo 1:

Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de Instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información.

1.1 Desarrollar instrumentos de articulación de las redes existentes de información en amenazas, vulnerabilidad y riesgo.

En una estrecha coordinación entre la SE-SINAPRED y la Comisión de Fenómenos Naturales, presidida por INETER, se desarrollarán instrumentos técnicos de articulación. Entre otros:

Un portal de acceso único en la Internet, que facilite el acceso de los usuarios a los sitios particulares de los productores.

Una publicación bianual sobre el *Estado del Riesgo en la República de Nicaragua*. Preferiblemente integrada o coordinada con los informes nacionales sobre desarrollo humano que son elaborados por el PNUD.

Se promoverá, en conjunto con las principales instituciones generadoras de información, que cuentan con Sistemas de Información Geográfica, un proyecto para el desarrollo de una "Infraestructura de Datos Geoespaciales".

1.2 Elaborar un proyecto de reglamento o normativa sobre el acceso público a la información sobre riesgo, que haga obligatorio la disposición e intercambio de información.

La SE-SINAPRED será responsable de elaborar este proyecto de normativa, para su presentación al Comité Nacional.

- 1.3 Diseñar los métodos de integración y análisis de los datos provenientes de las fuentes productoras de información.**
Se pondrá especial énfasis en el tipo de “salida” de información que debe ser producido en las fuentes, para su integración en el análisis de riesgo.
- 1.4 Definir los mecanismos y formatos para el traspaso de la información desde las fuentes al Sistema.**

Para el objetivo 2:

Se ha ampliado la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo.

- 2.1 Consolidar una base de datos sobre desastres históricos.**
La Secretaría Ejecutiva consolidará una base de datos sobre desastres a partir de los registros de eventos disponibles en fuentes hemerográficas y en archivos de las entidades de respuesta, y definirá mecanismos para su permanente actualización.
- 2.2 Instalación, consolidación y operación de redes de monitoreo y sistemas de alerta.**
Se trabajará en mejorar la cobertura y eficiencia de las redes de vigilancia sísmica, volcánica, meteorológica e hidrológica y de sus sistemas de alerta relacionados. Esta actividad formará parte de la estrategia de promoción de la cooperación internacional.
- 2.3 Completar el mapeo de amenazas, vulnerabilidad y riesgos de 152 municipios.**
Incluirá, además del estudio de las edificaciones, el análisis de los sistemas de acueducto, saneamiento (abarcando el manejo de desechos sólidos) y energía eléctrica.
- 2.4 Abordar el análisis de las amenazas antrópico contaminantes**
Es decir la evaluación del almacenamiento y transporte de materiales peligrosos (incluyendo combustibles) y el estudio del manejo (recolección, transporte, disposición) de desechos domésticos e industriales

Para el objetivo 5:

El acceso e intercambio de la información sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto.

3.1 Elaborar un marco homogéneo de protocolos, estándares, criterios y procedimientos para la producción, intercambio y manejo de la información.

La Secretaría Ejecutiva promoverá que los acuerdos sobre producción, intercambio y manejo de la información se formalicen a través de actos administrativos generales o institucionales.

Para el objetivo 6:

Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil.

4.1. La Comisión de Seguimiento del Plan Nacional de Gestión del Riesgo, identificará con el apoyo de la SE-SINAPRED, un conjunto de indicadores de monitoreo que estará disponibles para las entidades de sociedad civil.

Los protocolos de acceso, prioridades y salidas de información serán consensuados de forma participativa.

Tabla 17: Marco Lógico Programa E. Período 2004-2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	<p>1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo</p> <p>1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.</p>	<p>1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo</p> <p>1.1.2 Planes sectoriales</p> <p>1.2.1 Planes de desarrollo municipal</p>	<p>1. Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio.</p> <p>2. Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza</p>
Objetivo General			De Propósito A Fin
Calidad y disponibilidad de la información sobre riesgo mejorando de forma creciente y fortaleciendo procesos locales, nacionales, públicos y privados, de toma de decisiones sobre desarrollo.	<p>1.1 Planes nacionales y sectoriales de desarrollo incluyen criterios de riesgo basados en el sistema de información de SINAPRED</p> <p>1.2 Municipios tienen acceso permanente a información nacional y local sobre riesgo.</p> <p>1.3 Planificación municipal considera la reducción de riesgo basado en la información producida.</p>	<p>1.1.1 Nuevas versiones del Plan nacional de Desarrollo.</p> <p>1.1.2 Planes sectoriales.</p> <p>1.2.1 Planes de Desarrollo Municipal.</p> <p>1.2.2 Sistemas Municipales de Información.</p> <p>1.3.1 Planes de Desarrollo Municipal.</p> <p>1.3.2 Planes de Inversión Municipal.</p>	<p>1. El proceso del Plan Nacional de Desarrollo continúa, con participación interinstitucional.</p> <p>2. Normativas SNIP establecen obligatoriedad de incluir criterios de reducción de riesgo en la inversión.</p> <p>3. Elecciones municipales no modifican compromisos locales de planificación en Gestión del Riesgo.</p>

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
1 Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información	1.1 Un sistema nacional de información para la gestión del riesgo ha sido establecido en el año 2005 1.2 Acuerdo interinstitucional de intercambio de información y participación en el sistema.	1.1.1 Documento estratégico del Sistema. 1.2.1 Acuerdo publicado, disponible en instituciones parte.	1
2 Se ha fortalecido la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo	2.1 Base de datos sobre desastres históricos actualizada hasta 30 años. 2.2 Estudios complementarios de vulnerabilidad.	2.1.1 Base de datos disponible en WEB de SINAPRED. 2.2.1 Estudios publicados. 2.2.2 Atlas de amenaza y vulnerabilidad. 2.2.3 Escenarios de vulnerabilidad.	
3 El acceso e intercambio de la información, sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto	3.1 Documento normativo ha sido consensuado y publicado a más tardar en 2006.	3.1.1 Documento disponible en instituciones miembros.	
4 Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil	4.1 Portal WEB disponible con salidas especiales de monitoreo consensuadas con instancias de sociedad civil.	4.1.1 Sitio WEB de SINAPRED.	

Actividades	Insumos/recursos	Costos por Componentes / Actividades (US\$)
1.1 Desarrollar instrumentos de articulación de las redes existentes de información en amenazas, vulnerabilidad y riesgo	Total Programa: US\$ 1,603,000	1.1.1 207,000
1.2 Elaborar un proyecto de reglamento - o normativa - sobre el acceso público a la información sobre riesgo, que haga obligatorio la disposición e intercambio de información.	Componente 1: US\$ 220,000	1.2.1 5,000
1.3 Diseñar los métodos de integración y análisis de los datos provenientes de las fuentes productoras de información.	Componente 2: US\$ 1,369,000	1.3.1 4,000
1.4 Definir los mecanismos y formatos para el traspaso de la información desde las fuentes al Sistema.	Componente 3: US\$ 5,000	1.4.1 4,000
2.1 Consolidar una base de datos sobre desastres históricos	Componente 4: US\$ 9,000	2.1.1 17,000
2.2 Instalación, consolidación y operación de redes de monitoreo y sistemas de alerta.		2.2.1 605,000
2.3 Completar el mapeo de amenazas, vulnerabilidad y riesgos de 152 municipios		2.3.1 710,000
2.4 Abordar el análisis de las amenazas antrópico contaminantes (evaluación del almacenamiento y transporte de materiales peligrosos y de desechos domésticos e industriales.		2.4.1 37,000
3.1 Elaborar un marco homogéneo de protocolos, estándares, criterios y procedimientos para la producción, intercambio y manejo de la información.		3.1.1 5,000
4.1 La Comisión de Seguimiento del Plan, referida en el capítulo VIII del Plan Básico, identificará con el apoyo de la SE-SINAPRED, un conjunto de indicadores de monitoreo que estará disponibles para las entidades de sociedad civil.		4.1.1 9,000

Tabla 18 : Presupuesto del Programa E. Período 2004-2009

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo							GRAN TOTAL		1,603,000
1.	Componente	Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información							220,000
1.1	Actividad	Desarrollar instrumentos de articulación de las redes existentes de información en amenazas, vulnerabilidad y riesgo					207,000		
1.1.1	Tareas	Elaboración de la propuesta	Servicios Personales	Consultoría Internacional	5,000	1	5,000		
1.1.2	Tareas	Taller discusión y consenso	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	2,000	1	2,000		
1.1.3	Tareas	Instalación de equipo	Inversiones	Equipamiento	200,000	1	200,000		
1.2	Actividad	Elaborar un proyecto de reglamento - o normativa - sobre el acceso público a la información sobre riesgo, que haga obligatorio la disposición e intercambio de información.	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	5	5,000	5,000	
1.3	Actividad	Diseñar los métodos de integración y análisis de los datos provenientes de las fuentes productoras de información	Servicios Personales	Consultoría Local	4,000	1	4,000	4,000	

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
1.4	Actividad	Definir los mecanismos y formatos para el traspaso de la información desde las fuentes al Sistema.	Servicios Personales	Consultoría Local	4,000	4,000	4,000	
2.	Componente	Se ha fortalecido la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo						1,369,000
2.1	Actividad	Consolidar una base de datos sobre desastres históricos					17,000	
2.1.1.	Tareas	Estudios de Casos	Servicios Personales	Consultoría Local	4,000	12,000		
2.1.2.	Tareas	Equipamiento para SE-SINAPRED	Inversiones	Equipamiento	5,000	5,000		
2.2	Actividad	Instalación, consolidación y operación de redes de monitoreo y sistemas de alerta.					605,000	
2.2.1	Tareas	Elaboración de proyecto	Servicios Personales	Consultoría Local	5,000	5,000		
2.2.2	Tareas	Equipamiento	Inversiones	Equipamiento	500,000	500,000		
2.2.3	Tareas	Instalación	Servicios no Personales	Instalación y servicios	100,000	100,000		
2.3	Actividad	Completar el mapeo de amenazas, vulnerabilidad y riesgos de 152 municipios					710,000	
2.3.1	Tareas	Estudios	Servicios Personales	Consultoría Internacional	5,000	300,000		
2.3.2	Tareas	Talleres de Planificación	Servicios no Personales	Reuniones y talleres	1,500	300,000		
2.3.3	Tareas	Equipamiento	Inversiones	Equipamiento	60,000	60,000		
2.3.4	Tareas	Publicación	Servicios no Personales	Publicaciones	50,000	50,000		
2.4	Actividad	Abordar el análisis de las amenazas antrópico contaminantes (evaluación del almacenamiento y transporte de materiales peligrosos y de desechos domésticos e industriales.				0	37,000	

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
2.4.1	Tareas	Estudios	Servicios Personales	Consultoría Internacional	5,000	20,000		
2.4.2	Tareas	Mapeo	Servicios Personales	Consultoría Local	3,000	12,000		
2.4.3	Tareas	Publicación	Servicios no Personales	Publicaciones	5,000	5,000		
3.	Componente	El acceso e intercambio de la información, sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto				0	0	5,000
3.1	Actividad	Elaborar un marco homogéneo de protocolos, estándares, criterios y procedimientos para la producción, intercambio y manejo de la información.	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	5,000	5,000	
4.	Componente	Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil					0	9,000
4.1	Actividad	La Comisión de Seguimiento del Plan Nacional de Gestión del Riesgo, identificará con el apoyo de la SE-SINAPRED, un conjunto de indicadores de monitoreo que estará disponibles para las entidades de sociedad civil.	Servicios Personales	Consultoría Local	3,000	9,000	9,000	

XIII. Programa F: Participación y Auditoría Social

A. Introducción

Las políticas nacionales establecen la importancia de la participación ciudadana en los procesos de control de la gestión pública. Diferentes instancias privadas y no gubernamentales participan en actividades de gestión de riesgo y atención de desastres en Nicaragua, gran cantidad de proyectos de gestión local del riesgo desarrollados por entidades de la sociedad civil, ha sido creciente.

Si bien existen antecedentes de participación más integral como la mesa de gestión del riesgo que preparó una versión del informe Mitch +5 elaborada por instancias no gubernamentales esa participación hasta ahora ha sido incidental, y no forma parte de un proceso permanente y sostenido, situación que justifica la creación de este programa en el Plan.

Los procesos mencionados anteriormente muestran a entidades no gubernamentales como agencias ejecutoras de proyectos, lo que en cierta medida convierte a estos actores en juez y parte, al tratar de promover mecanismos de control de los procesos.

De tal manera, será fundamental asegurar espacios de participación de la sociedad civil, en actividades controladoras, fundamentalmente de los procesos generadores de riesgo y de los procesos para su reducción y control.

1. Metodología

La participación de la sociedad civil en los diferentes programas y etapas del plan, será un característica fundamental para asegurar su validez, legitimidad y éxito. Las principales líneas metodológicas serán:

- Promoción en todos los programas mecanismos que garanticen la participación de entidades privadas, no gubernamentales y comunales en todos los programas de este PNRG. Este programa velará por la introducción de criterios de participación adecuados por todos los demás programas.
- Fortalecimiento de instancias de control social, como las ya establecidas y fomentadas por la Dirección de Defensa al Consumidor.
- Fortalecimiento o creación de instancias y mecanismos de auditoría social, que permitan un seguimiento de las entidades no gubernamentales sobre los procesos generadores de riesgo y las acciones desarrolladas para su reducción y control.

B. Objetivos

1. Objetivo General

Está garantizada la participación de la sociedad civil en procesos de toma de decisiones para la reducción y control de riesgo con mecanismos concretos de evaluación y auditoría social.

2. Objetivos específicos:

1. Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición.
2. Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento.

C. Actividades para cumplir los objetivos

Para el objetivo 1

Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición.

- 1.1 Sistematizar experiencias de participación comunitaria y de sociedad civil, para internalizar lecciones aprendidas en todos los procesos de planificación.**
- 1.2 Identificar y responsabilizar adentro de la SE-SINAPRED una instancia que promueva la participación de la sociedad civil en las distintas actividades.**

La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED elaborará, en consulta con instancias del movimiento comunal y de ONGs un instrumento de verificación para asegurar la participación de estos grupos en la ejecutoria de programas y en los procesos de control.

Para el objetivo 2

Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento.

- 2.1 Fortalecer la instancia *Mesa Nacional de Gestión del Riesgo*, dándole a esta un carácter permanente y de amplia participación. En el marco de la Mesa se realizará un Foro Anual sobre Gestión del Riesgo, como base de análisis y recomendación para las actualizaciones del Plan Nacional de Gestión del**

Riesgo. Se promoverán espacios de coordinación permanentes con la Mesa de Gestión del Riesgo de la Coordinadora Civil.

2.2 Diseñar y poner en funcionamiento un sistema de información sobre riesgo y sobre acciones de reducción y control, y con análisis específico para la sociedad civil.

En coordinación con el programa E: *Sistema de Información para la Gestión del Riesgo*, desarrollar un sistema de monitoreo del Plan Nacional de Gestión del Riesgo, específicamente para el acceso de entidades no gubernamentales y el público en general, que estará disponible en un portal de internet.

Tabla 20 : Marco Lógico Programa F. Período 2004 -2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo 1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.	1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 1.1.2 Planes sectoriales 1.2.1 Planes de desarrollo municipal	1 Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio. 2 Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza
Objetivo General			De Propósito A Fin
Se han desarrollado mecanismos que aseguren una amplia participación de la sociedad civil en la definición y puesta en marcha de políticas y actividades de reducción del riesgo, así como el fomento a mecanismos de Auditoría Social.	1.1 Ong's participan en proyectos y actividades de gestión del riesgo de manera creciente, entre 2005 y 2009. 1.2 Representantes de sociedad civil participan en procesos de seguimiento del Plan, durante todo su período de vigencia.	1.1.1 Documentos de proyecto. 1.1.2 Memoria de actividades locales. 1.1.3 Planes de Desarrollo Municipal 1.2.1 Acta de conformación de la Comisión de Seguimiento del PNGR. 1.2.2 Reportes de Comisión.	1 Se mantiene una situación estable de relaciones entre sociedad civil y gobierno. 2 Elecciones no impiden avances en concertación.
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
1 Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición	1.1	1.1.1	1

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
2 Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento.	2. 1	2.1.1	

Actividades	Insumos/recursos	Costos por Componentes / Actividades (US\$)
1.1 Sistematizar experiencias de participación comunitaria y de sociedad civil, para internalizar lecciones aprendidas en todos los procesos de planificación	Total Programa: US\$ 95,000 Componente 1: US\$ 15,000	1.1.1 15,000
1.2 Identificar y responsabilizar adentro de la SE -SINAPRED una instancia que promueva la participación de la sociedad civil en las distintas actividades.	Componente 2: US\$ 80,000	1.2.1 0.
2.1 Fortalecer la instancia Mesa Nacional de Gestión del Riesgo		2.1.1 50,000
2.2 Diseñar y poner en funcionamiento un sistema de información sobre riesgo y sobre acciones de reducción y control, y con análisis específico para la sociedad civil.		2.2.1 30,000

Tabla 21: Presupuesto del Programa. F Período 2004-2009

ID	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTO (USD)	COSTO (USD)	COSTO (USD)
F. Participación y Auditoría Social									
1.	Componente	Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición						GRAN TOTAL	95,000
1.1	Actividad	Systematizar experiencias de participación comunitaria y de sociedad civil, para internalizar lecciones aprendidas en todos los procesos de planificación	Servicios Personales	Consultoría Local	3,000	5	15,000	15,000	15,000
1.2	Actividad	Identificar y responsabilizar adentro de la SE-SINAPRED una instancia que promueva la participación de la sociedad civil en las distintas actividades,	Servicios Personales						
2.	Componente	Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento,							80,000
2.1	Actividad	Fortalecer la instancia Mesa Nacional de Gestión del Riesgo	Servicios Personales	Reuniones y Talleres	50,000	1	50,000	50,000	
2.2	Actividad	Diseñar y poner en funcionamiento un sistema de información sobre riesgo y sobre acciones de reducción y control, y con análisis específico para la sociedad civil,	Servicios Personales	Consultoría Local	3,000	10	30,000	30,000	

XIV. Información, Difusión y Seguimiento del Plan Nacional de Gestión del Riesgo

La difusión del Plan de Nacional de Gestión del Riesgo hacia la población en general y en particular hacia los actores de la gestión, es fundamental para garantizar su éxito. En este apartado se tratan las acciones que se realizarán al respecto.

A. Información y difusión

Se elaborará una estrategia, que será anexo de este Plan Básico, para la difusión. Los instrumentos que al efecto se diseñen tomarán cuenta de las características de los diferentes públicos meta. En este sentido, más que “publicidad” para el plan, se buscará la transmisión de información concreta, planteada de modo que sea fácilmente interpretada e interiorizada por los actores. Por ejemplo, no se puede diseñar el mismo instrumento de difusión para los municipios y para las agrupaciones gremiales de la empresa privada. El diseño, estrategia de comunicación y material deberá estar diferenciado.

Para esto se tomará en cuenta e integrarán criterios de la estrategia de difusión que ha desarrollado la SE-SINAPRED para la inserción de la prevención en la cultura.

B. Instrumentos de Planificación, Seguimiento y Evaluación

1. Planificación

La matriz de planificación que acompaña a cada programa establece los indicadores y medios de verificación, para monitorear el avance del plan. Se contará con los siguientes instrumentos para la implementación y seguimiento:

- i. **La elaboración de un Plan Operativo Anual (PAO)**, a cargo de la Secretaría Ejecutiva, en el cual se establecerán las metas y actividades de cada año. El PAO incluirá las acciones de coordinación de la Secretaría Ejecutiva e integrará y articulará las acciones de las comisiones sectoriales y otros actores.
- ii. **Formulación de Proyectos por Programa:** Los programas que conforman el presente plan tienen la característica de que pueden ser desagregados en proyectos a partir de los objetivos específicos y los indicadores que se señalan para cada programa.

2. Seguimiento

- i. **Elaboración de un instrumento de seguimiento y evaluación.** La Secretaría Ejecutiva coordinará la elaboración de este instrumento, que integrará indicadores de impacto y de desempeño a nivel territorial, sectorial y nacional.
- ii. **La elaboración de un instrumento de seguimiento de la sociedad civil.** La Secretaría Ejecutiva elaborará, en conjunto con actores clave de la sociedad civil, un instrumento que ofrezca a la sociedad civil y a la población en general, la posibilidad de dar seguimiento a los avances del plan y fundamentalmente de observar su impacto en los problemas estructurales del riesgo.

3. Evaluación

Para el proceso de evaluación y actualización del Plan, se establecen dos instancias:

- La Comisión de Seguimiento del Plan:

Estará conformada por un delegado del Comité Nacional del SINAPRED, el Secretario Ejecutivo de SINAPRED, un delegado de la SECEP, un representante de la Coordinadora Civil (Comisión de Gestión del Riesgo), un representante del COSEP y el Secretario Ejecutivo de AMUNIC.

Esta Comisión propondrá al Comité Nacional la política de seguimiento y actualización del Plan, y revisará los procesos nacionales, sectoriales y territoriales respectivos.

Las actualizaciones del Plan Básico serán evaluadas por esta instancia y remitidas a al Comité Nacional del SINAPRED para su evaluación.

- El Foro Nacional, en el marco de la Mesa Nacional de Gestión del Riesgo.

El proceso anual de revisión del plan será discutido y presentado en un *Foro Nacional sobre Riesgo* de amplia base participativa. El foro tendrá carácter de recomendación.

XV. *Presupuesto y Calendario*

Las actuaciones concretas para cada uno de los programas que componen el Plan se recogen en sus correspondientes capítulos anexos al presente Plan Básico. En la tabla siguiente se resumen las inversiones previstas por Programa y se incluye también el resumen del cronograma del Plan. Así mismo se recoge un rubro referido al Desarrollo Institucional, cuya caracterización figura en el Volumen 8 del presente Plan.

Tabla 1: Inversiones del Plan por Programas

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	COSTO (USD)
Plan Nacional de Gestión del Riesgo			10,000,000
A. Protección del Desarrollo y de la Inversión			7,181,000
A. 1. Gestión del Riesgo a nivel nacional y sectorial.			294,000
Componente 1	Se ha establecido una articulación sistémica entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo		6,000
Componente 2	Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad		25,000
Componente 3	Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control		182,000
Componente 4	Implementada la estrategia para crear una cultura de prevención, con campañas de sensibilización a nivel de barrio y comunidades.		40,000
Componente 5	Se ha establecido un Programa de fomento y coordinación con la Cooperación Internacional		13,000
Componente 6	Entidades responsables de control de procesos de desarrollo e inversión han establecido y consensuado mecanismos para la aplicación de normativas relacionadas con el riesgo, así como la creación de sinergias entre ellas.		13,000
Componente 7	Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables		15,000
A.2. Gestión del Riesgo a nivel territorial			6,887,000
Componente 1	Los Planes de Desarrollo Municipal y de Inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.		6,841,000
Componente 2	El SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos		12,000
Componente 3	Se han promovido y fortalecido entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo		6,000
Componente 4	Las entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la República, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control.		28,000
B. Mecanismos de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo			90,000

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	COSTO (USD)
Componente 1		La SECEP, SNIP, el Ministerio de Hacienda y la SE -SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de medición de la inversión pública en gestión del riesgo	53,000
Componente 2		Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto	14,000
Componente 3		Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.	1,000
Componente 4		Se han promovido actividades concretas de protección financiera	22,000
C. Gestión de Desastres :Preparación y Respuesta			571,000
Componente 1		Se cuenta con un esquema claro de coordinación de los preparativos y respuesta	88,000
Componente 2		Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta	211,000
Componente 3		Identificadas y desarrolladas acciones complementarias a la estructura existente, en especial en el tema de sustancias peligrosas, amenazas tecnológicas y emergencias médicas	272,000
D. Gestión del Riesgo en el Sector Privado			52,000
Componente 1		Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción de riesgo.	35,000
Componente 2		Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de información para introducir la reducción del riesgo en los procesos de inversión.	7,000
Componente 3		Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.	10,000
E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo			1,603,000
Componente 1		Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de Instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información	220,000
Componente 2		Se ha fortalecido la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo	1,369,000
Componente 3		El acceso e intercambio de la información, sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto	5,000
Componente 4		Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil	9,000
F. Participación y Auditoría Social			95,000
Componente 1		Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición	15,000
Componente 2		Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento.	80,000
Desarrollo Institucional (descrito en el volumen 8)			408,000

XVI. *Anexos*

ANEXO 1. Principales Desastres en Nicaragua de 1520 a 2002.....	166
ANEXO 2. Ciudades que conforman el Sistema Urbano Nacional.....	170
ANEXO 3. Clasificación de los Municipios de Nicaragua según Niveles de Amenaza.....	171
ANEXO 4. Leyes vinculadas al Proceso de Descentralización.....	175
ANEXO 5. Documentación consultada.....	176
ANEXO 6. Lista de Acrónimos.....	180

ANEXO 1. Principales Desastres en Nicaragua de 1520 a 2002.

AÑO	EVENTO
1528	Terremoto daña la mayoría de los edificios de la capital (en ese entonces) León
1570	Deslizamiento del Volcán Mombacho mata a 400 vecinos de Mombacho y daña gran número de casas de Granada
1610	Erupción de Momotombo, fuertes temblores y crecida subsiguiente del Lago Xolotlan, obliga el abandono de la capital León.
1646	Huracán afecta El Realejo y provoca incendio que destruye gran parte de la ciudad.
1648	Terremoto afecta nueva ciudad de León, muchos muertos y heridos.
1663	Terremoto causa destrucción casi total de León y cierra navegación del Río San Juan dejando a Nicaragua aislada del comercio marítimo regular.
1772	Erupción del Volcán Masaya con colada masiva de lava que afecta áreas vecinas y fuertes sismos asociados dañan casas en Granada.
1835	Megaerupción del Volcán Cosigüina, la mayor en América en tiempo histórico, sus cenizas afectan a la población de occidente y oscurecen todo el país.
1844	Terremoto destruye la ciudad de Rivas.
1876	Aluvión desde Las Cuchillas destruye la parte occidental de Managua.
1881	Sismo violento el 29 de abril, daña muchas casas de Managua.
1885	Terremoto magnitud IX causa muertos y daños materiales en León, Chinandega y Managua.
1898	Terremoto causa destrucción parcial de Chinandega, daña León y otras ciudades del pacífico.
1903	Aluvión cae sobre Matagalpa causando muertes y daños materiales.
1931	Terremoto destruye Managua, causando 1500 muertos y US\$ 200 millones en daños.
1938	Terremoto destruye poblado de Telica y causa daños en ciudades vecinas.
1961	Lluvias e inundaciones destructivas en ciudades e infraestructura del pacífico.
1968	Terremoto daña 1000 casas en colonias Centroamérica y Morazán de Managua.
1968	Erupción violenta del Cerro Negro afecta León y poblados vecinos.
1972	Terremoto destruye Managua, 10000 (diez mil) muertos y US\$800 millones en daños.

AÑO	EVENTO
1982	Huracán Alleta causa 63 muertos y US\$60 millones en daños materiales.
1988	Huracán Joan mata a 163 personas y causa daños por US\$ 90 millones.
1992	Tsunami golpea costa del pacífico, 179 muertos y US\$ 60 millones en daños.
1998	Huracán Mitch ocasiona inundaciones destructivas generalizadas y un gigantesco deslave del volcán Casita, 3200 muertos y US\$ 1500 millones en daños.
2000	Sismo de magnitud 5.4 Richter en Laguna de Apoyo, municipio de Masaya, 7 muertos y 4,032 viviendas afectadas
2000	Huracán Keith (Septiembre) causó grandes daños, provocando una Alerta Roja en todo el Pacífico de Nicaragua. C\$25 millones de córdobas en pérdidas.
2000 y 2001	Afectaciones por sequía, principalmente en zonas de Occidente y Norte del país
2001	Octubre, tormenta Michelle ocasiona inundaciones afectando Puerto Cabezas, Rosita y Waspan, 4 muertos, 12 desaparecidos y 11704 personas afectadas.
2002	Onda Tropical No. 8, 1750 familias afectadas en todo el país, US\$ 11.1 millones en pérdidas

Anexo 2. Ciudades que conforman el Sistema Urbano Nacional

Ciudad	Departamento / R. Autónoma	Población (Estimaciones a 2003 de INEC)
Ocotal	Nueva Segovia	31,764
Jalapa	Nueva Segovia	34,574
Somoto	Madriz	18,893
Estelí	Estelí	95,287
Chinandega	Chinandega	125,699
El Viejo	Chinandega	53,304
Chichigalpa	Chinandega	34,027
León	León	148,362
Nagarote	León	25,089
La Paz Centro	León	22,425
Managua	Managua	1,008,903
Tipitapa	Managua	118,507
Ciudad Sandino	Managua	65,957
San Rafael del Sur	Managua	28,107
Masaya	Masaya	120,945
Masatepe	Masaya	20,021
Granada	Granada	90,786
Nandaime	Granada	19,765
Diriamba	Carazo	37,224
Jinotepe	Carazo	32,261
San Marcos	Carazo	21,943
Rivas	Rivas	26,090
Boaco	Boaco	23,686
Juigalpa	Chontales	53,525
Jinotega	Jinotega	38,152
Matagalpa	Matagalpa	87,653
Sébaco	Matagalpa	21,639
Bilwi	R.A.A.N.	31,450
Bluefields	R.A.A.S.	46,006
Nueva Guinea	R.A.A.S.	54,377

MACROREGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SISMOS	TSUNAMIS	HURACANES	VOLCANES	INUNDACIONES	DESPLAZAMIENTOS SEQUIA	SEQUIA
PACIFICO		Masatepe							
		Nandasmó							
		Catarina							
		San Juan de Oriente							
		Niquinohomo							
	GRANADA	Dirlá							
		Diriomo							
		Granada							
		Nandaime							
	CARAZO	La Conquista							
		San Marcos							
		Jinotepe							
		Dolores							
		Diriamba							
		El Rosario							
		La Paz de Carazo							
		Santa Teresa							
		Tola							
	RIVAS	Belén							
		Potosí							
		Buenos Aires							
		Moyogalpa							
		Altagracia							
		San Jorge							
		Rivas							
		San Juan del Sur							
		Cárdenas							
Las Tablas									
CENTRAL	NUEVA SEGOVIA	Jalapa							
		Murra							
		El Jicaró							
		San Fernando							
		Mosonte							
		Dipilto							
		Macuelizo							
		Santa María							
		Ocotal							
		Ciudad Antigua							
	Quilichín								
	MADRIZ	Somoto							

MACROREGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SISMOS	TSUNAMIS	HURACANES	VOLCANES	INUNDACIONES	DESPLAZAMIENTOS	SEQUIA
CENTRAL		Tuma-La Dalia							
		San Isidro							
		Sébaco baco							
		Matagalpa							
		San Ramón n							
		Matigu s							
		Muy Muy							
		Esquipulas							
		San Dionisio							
		Terrabona							
		Ciudad Darío o							
		ATLANTICO	RIO SAN JUAN	El Almendro					
Morrito									
San Miguelito									
San Carlos									
El Castillo									
San Juan del Norte									
RAAN	Siuna								
	Waspán n								
	Puerto Cabezas								
	Rosita								
	Bonanza								
	Waslala								
	Prinzapolka								
	Paiwas								
RAAS	La Cruz de Río Grande								
	Laguna de Perlas								
	El Rama								
	Muelle de los Bueyes								
	Kukrahill								
	Corn Island								
	Bluefields								
	Nueva Guinea								

ANEXO 4. Leyes vinculadas al Proceso de Descentralización

Constitución de la Republica de Nicaragua.
Ley 290, Organización, Competencias y Procedimientos del Poder Ejecutivo.
Decreto 44-94 Creación Comité Ejecutivo para la Reforma y Modernización del Estado.
Decreto 10-98, reforma al Decreto 44-94
Decreto 102- 2000, reforma la Decreto 44-94
Ley 240 y 261, Ley de Municipios
Decreto 52-97, Reglamento a la Ley de Municipios.
Decreto 34-2000, Reforma al Decreto 52-97
Decreto 48-2000, Reforma al Decreto 52-97
Ley 28, Ley de Autonomía Municipal de la Costa Atlántica
Ley 347, Ley Orgánica del Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal INIFOM.
Decreto 75-200, Reglamento a la Ley Orgánica de INIFOM
Decreto del 27/4/88, Plan de Arbitro Municipal
Decreto 3-95, Impuesto sobre Bienes e Inmuebles
Ley 338 Ley Creadora del municipio del Ayote
Decreto 86, Ley Creadora de la Contraloría General de la Republica
Decreto 612, Reforma al Decreto 86 Ley Creadora de la CGR
Decreto 743, Reforma al Decreto 86 Ley Creadora de la CGR
Decreto 1490, Reforma al Decreto 86 Ley Creadora de la CGR
Ley 350, Ley de Regulación de la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.
Ley 217, Ley General del Medio Ambiente.
Decreto 9-96, Reglamento a la Ley 217
Ley 257, Ley de Justicia Tributaria.
Ley 343, Reforma a la Ley 257
Ley 323, Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
Ley 247, Reforma a la Ley 323
Ley 349, Reforma a la Ley 323
Decreto 21-2000, Reglamento a la Ley 323
Ley 357, Ley de Régimen Presupuestario
Ley 344, Reforma a la Ley 357
Ley 355, Fondo de Mantenimiento Vial
Ley 452, Ley de Solvencia Municipal
Ley 466, Ley de Transferencia Presupuestaria a los Municipios de Nicaragua.
Ley 337, Creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastre.

ANEXO 5. Documentación consultada

- Adamson, Marcos; Durán, Luis Rolando; Villasuso, Juan Manuel; Chévez, Rodolfo. **Estudio de Factibilidad para la Creación de un Fondo Regional Post-Impacto en el Gran Caribe.** CIESA - Asociación de Estados del Caribe. San José, Costa Rica. 2000
- Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), Asociación de Municipios de Nicaragua (AMUNIC). **Municipio de San José de Los Remates. A trabajar para prevenir desastres. Documento de apoyo para la prevención de desastres dirigido a las comunidades del Municipio de San José de Los Remates.** Proyecto de Apoyo Local para el Análisis y Manejo de los Riesgos Naturales (ALARN). Agosto de 2002.
- Asamblea Nacional de la República de Nicaragua.. **Reglamento a la Ley No. 182 “Ley de defensa de los consumidores”.** Decreto A.N. No. 2187. Mayo, 1999.
- Banco Mundial. **Nicaragua. Reporte de Pobreza: aumentando el bienestar y reduciendo la vulnerabilidad.** Informe No. 26128-NI. 23 de diciembre, 2003. Departamento de Centro América. Región de América Latina y el Caribe.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. y Wisner, B. **Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres.** La Red de Estudios en Prevención de Desastres en América Latina LARED/ITDG, Bogotá. 1ª edición: julio de 1996
- Busso, Gustavo. **Vulnerabilidad sociodemográfica en Nicaragua: un desafío para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza.** Serie Población y Desarrollo 29. Acuerdo de Cooperación CELADE-FNUAP (Fondo de Población de las Naciones Unidas, Oficina de Nicaragua). Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población. 2002.
- Centro de Información Servicios de Asesoría en Salud (CISAS). **Manual del Promotor/a Comunitario: herramientas de trabajo para la atención de los principales problemas de salud en sus comunidades.** PROSILAIS, MINSA, (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Nicaragua. Abril, 2003.
- Consejo Nacional de Planificación Económica Social. **Diálogo social para el desarrollo nacional.** Boletín CONPES No. 2 Agosto-septiembre. Nicaragua.
- **Decreto N° 98-2000. Reglamento de Asignación de Funciones del Sistema Nacional Para la prevención, Mitigación y Atención de Desastres a las Instituciones del Estado.** LA GACETA, Diario Oficial, N° 187, miércoles 4 de octubre del 2000.
- **Decreto 2107. Personería Jurídica de la Asociación Nicaragüense de Aseguradoras Privadas.** 24 de noviembre de 1998. 7 de febrero de 1984 y su reforma decreto 1,4455, 7 de Junio 1984
- **Decreto N° 90-2001. Política General para el Ordenamiento Territorial,** 18 de Septiembre del 2001.

- Federación de Municipios del Istmo Centroamericano (FEMICA); Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y Centro de Investigaciones económicas (CINET). **Propuesta metodológica y plan de trabajo para elaborar los estudios de casos de buenas prácticas ambientales en Honduras y Nicaragua (dos casos en cada país)**. Proyecto Manejo de Servicios Ambientales para Poblaciones Vulnerables en Ciudades de América Central. Consultoría Identificación y Sistematización de Estudios de Caso en el Manejo de Servicios Ambientales para Poblaciones Vulnerables en Ciudades de América Central y Establecimiento de un Programa Regional de Capacitación Municipal. Abril, 2004.
 - Gobierno de Nicaragua. Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres, Secretaría Ejecutiva. Dirección Sectorial- (SE-SINAPRED). Ministerio de Gobernación. Comisión de Seguridad. **Plan de respuesta sectorial ante situaciones de emergencia y/o desastres**. Noviembre, 2003.
 - Gobierno de Nicaragua. Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres, Secretaría Ejecutiva. Dirección Sectorial- (SE-SINAPRED). MIFAMILIA. Comisión de Suministros. **Plan de respuesta sectorial ante situaciones de emergencia y/o desastres (borrador final)**. Octubre, 2003.
 - Gobierno de Nicaragua. Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres, Secretaría Ejecutiva. Dirección Sectorial- (SE-SINAPRED). **Nicaragua: informe país. Mitch +5. Memorias**. Managua, Nicaragua. Diciembre, 2003.
 - Gobierno de Nicaragua. Unidad de Coordinación del Programa de Reforma y Modernización del Sector Público (UCRESEP). Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales Crédito No. 3487. **Plan Nacional para la Gestión de Riesgo**. Contrato No. 086I04/08FC suscrito entre UCRESEP e Informes y Proyectos S.A. (INYPISA). Managua, Nicaragua, Noviembre, 2003.
 - Gobierno de Nicaragua. Unidad de Coordinación del Programa de Reforma y Modernización del Sector Público (UCRESEP). Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales Crédito No. 3487. **Plan Nacional para la Gestión de Riesgo. Propuesta Financiera**. Contrato No. 086I04/08FC suscrito entre UCRESEP e Informes y Proyectos S.A. (INYPISA). Managua, Nicaragua, Febrero de 2004.
 - Gobierno de Nicaragua. Unidad de Coordinación del Programa de Reforma y Modernización del Sector Público (UCRESEP). Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales Crédito No. 3487. **Plan Nacional para la Gestión de Riesgo..** Contrato No. 086I04/08FC suscrito entre UCRESEP e Informes y Proyectos S.A. (INYPISA). Informe II. Managua, Nicaragua, Mayo de 2004.
 - Habed Blandón, Víctor Manuel (2003) . Seguros: Compendio y Análisis de Leyes y Disposiciones del Seguro Privado en Nicaragua. Editorial José Martí
- Hernández, Emilio (Consultor). Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SNPMAD) y Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

- (PNUD). **Estrategia institucional del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres**. Managua, Nicaragua. Febrero, 28, 2001.
- Icaza, Julio. **Principios del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres**. Edición auspiciada por CEPREDENAC.
- INIFOM. FISE. Programa de Fortalecimiento Municipal y Comunitario. **Manual de Planificación Participativa para la Programación de las Inversiones Municipales**. Managua, Abril 2002.
- Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM). **Guía Metodológica para la programación de la inversión**. Departamento de Inversión Municipal. Julio, 2003.
- Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales. INETER. **Amenazas Naturales**
- **Ley 337**. Ley Creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. LA GACETA, Diario Oficial, N° 70 del viernes 7 de Abril del 2000.
- **Ley De Participación Ciudadana**. La Gaceta N° 241 del 19 de Diciembre del 2003.
- **Ley de Obligatoriedad para el Aseguramientos de bienes del Estado**. La GACETA N° 27,
- **Ley 27**. La Gaceta N° 150 del 12 de Agosto de 1996.
- Ministerio de la Familia. **Política de Protección Social**. 2004
- Organización Panamericana de la Salud. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Estrategia Internacional para Reducción de Desastres. **Taller Latinoamericano de reducción de vulnerabilidad en Sistemas de agua potable**. Centro de Convenciones, Hotel Crowne Plaza de Managua, Nicaragua. 21-23 Abril, 2004.
- Patricia Lindo Jerez (Consultora). **Sistematización del proyecto Formación de Recursos Humanos para la integración del SINAPRED**. Enero, 2003-Enero, 2004. Informe final.
- **Pautas Metodológicas de Evaluación y Gestión Ambiental**. SNIP. 30 Septiembre 1996.
- **Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo**. SECEP, 2003
- **Propuesta Plan de Respuesta y Contingencias**, PRIS Sector Salud. Brigada Médica Interinstitucional en Puesto Médico Avanzado Simulacro, Diciembre 2002. Agosto, 2003. República de Costa Rica. Asamblea Nacional. **Reglamento a la Ley No. 182 “Ley de defensa de los consumidores”**. Decreto A.N. No. 2187. Mayo, 1999.
- **Programa de Información e Indicadores de Gestión del Riesgos (Agosto 2003) La Noción de Riesgo desde la perspectiva de los desastres**. Marco Conceptual para su gestión Integral. Banco Interamericano de Desarrollo.

- Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. Secretaría Ejecutiva. **Plan Nacional de Respuesta ante Desastres**. FEMA. Junio 30 del 2001. Managua, Nicaragua.
- Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres, Secretaría Ejecutiva. Dirección Sectorial- (SE-SINAPRED). Ministerio de Gobernación. Comisión de Seguridad. **Plan de respuesta sectorial ante situaciones de emergencia y/o desastres**. Noviembre, 2003.
- Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres, Secretaría Ejecutiva. Dirección Sectorial- (SE-SINAPRED). MiFAMILIA. Comisión de Suministros. **Plan de respuesta sectorial ante situaciones de emergencia y/o desastres (borrador final)**. Octubre, 2003.
- Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres, Secretaría Ejecutiva. Dirección Sectorial- (SE-SINAPRED). **Nicaragua: informe país. Mitch +5. Memorias**. Managua, Nicaragua. Diciembre, 2003
- Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres (SE-SINAPRED). **Comisión de Educación e Información**. Versión Octubre, 2003.
- Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres (SE-SINAPRED). **Hacia la construcción del Plan Nacional de Formación y Capacitación del SNPMAD**. COSUDE, PNUD. Nicaragua.
- Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres (SE-SINAPRED). **Síntesis de Lecciones Aprendidas. Simulacro Diciembre, 2002 en conmemoración al XXX Aniversario del Terremoto de Managua 1972. Proyecto Reducción de Vulnerabilidad ante Desastres**. 28 de Marzo de 2003.
- Sustainable Development Department Environment División. **Mission Report Tearfund Meeting on Natural Disaster Risk Reduction**. London, UK. November 14, 2003.
- VOX- Populy Consultoría y Marketing Social. **“Política de Reasentamientos Humanos para el desarrollo y la gestión del riesgo”**. Abril, 2004. Presentación de Resultados.

ANEXO 6. Lista de Acrónimos

AECI	<i>Agencia Española de Cooperación Internacional</i>
AMUNIC	<i>Asociación de Municipios Nicaragüenses</i>
APPEN	<i>Asociación de Exportadores No Tradicionales</i>
ASDI	<i>Agencia de Cooperación Sueca</i>
BCN	<i>Banco Central de Nicaragua</i>
BID	<i>Banco Interamericano de Desarrollo</i>
BM	<i>Banco Mundial</i>
CADIN	<i>Cámara de Industria</i>
CARE	<i>Organización Humanitaria de lucha contra la pobreza</i>
CEPRENAC	<i>Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central</i>
CERAP	<i>Comité Ejecutivo para la Reforma de la Administración Pública</i>
CODE	<i>Manual de Centro de Operaciones de Desastres</i>
COSEP	<i>Consejo Superior de la Empresa Privada</i>
COSUDE	<i>Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación</i>
CSD	<i>Comisión Sectorial para la Descentralización</i>
CTS	<i>Comisiones de Trabajo Sectorial</i>
DANIDA	<i>Agencia de Cooperación Danesa</i>
EMNDC	<i>Estado Nacional Mayor de la Defensa Civil.</i>
ENACAL	<i>Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados</i>
ERCERP	<i>Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de Pobreza</i>
FCR	<i>Fondo de Crédito Rural</i>
FMI	<i>Fondo Monetario Internacional</i>

FODIEN	<i>Fondo de Desarrollo para la Industria Eléctrica</i>
FOMAV	<i>Fondo de Mantenimiento Vial</i>
FONCITUR	<i>Fondo de Capital de Inversión Turística</i>
FOSOVI	<i>Fondo Social para la Vivienda</i>
FISE	<i>Fondo de Inversión Social de Emergencia</i>
FOSIDERE	<i>Proyecto Fortalecimiento de Sistemas de Rescate</i>
FSS	<i>Fondo Social Suplementario</i>
GAAP	<i>Principios Generalmente Aceptados de Contabilidad</i>
GTZ	<i>Cooperación Técnica Alemana</i>
HIDROGESA	<i>Generadora Hidroeléctrica S.A.</i>
INATEC	<i>Instituto Nacional Tecnológico</i>
INEC	<i>Instituto Nacional de Estadísticas y Censos</i>
INETER	<i>Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales</i>
INIFOM	<i>Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal</i>
INVUR	<i>Instituto de la Vivienda Urbana y Rural</i>
HIPC	<i>Iniciativa Reforzada para Países Pobres Altamente Endeudados</i>
IDH	<i>Índice de Desarrollo Humano</i>
IDR	<i>Instituto de Desarrollo Rural</i>
IEC	<i>Impuesto Específico al Consumo</i>
IED	<i>Inversión Extranjera Directa</i>
IFNB	<i>Instituciones Financieras No Bancarias</i>
IGV	<i>Impuesto General al Valor</i>
INAA	<i>Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados</i>
INAFOR	<i>Instituto Nacional Forestal</i>
INATEC	<i>Instituto Nacional Tecnológico</i>

INEC	<i>Instituto Nacional de Estadísticas y Censos</i>
INIM	<i>Instituto Nicaragüense de la Mujer</i>
INPYME	<i>Instituto Nicaragüense de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa</i>
JICA	<i>Agencia de Cooperación Japonesa</i>
MAGFOR	<i>Ministerio Agropecuario y Forestal</i>
MARENA	<i>Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales</i>
MECD	<i>Ministerio de Educación, Cultura y Deporte</i>
MECD	<i>Ministerio de Educación, Cultura y Deportes</i>
MHCP	<i>Ministerio de Hacienda y Crédito Público</i>
MIFIC	<i>Ministerio de Fomento, Industria y Comercio</i>
MINSA	<i>Ministerio de Salud</i>
MTI	<i>Ministerio de Transporte e Infraestructura</i>
PGR	<i>Procuraduría General de la República</i>
PND	<i>Plan Nacional de Desarrollo.</i>
PNGR	<i>Plan Nacional de Gestión de Riesgos</i>
PNUD	<i>Programa de Naciones para el Desarrollo</i>
PRIS	<i>Planes de Respuesta Institucionales y Sectoriales</i>
PRVDN	<i>Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales (Crédito AIF/3487/NI)</i>
PAININ	<i>Programa de Atención Integral a la Niñez y la Adolescencia</i>
PANIC	<i>Plan Ambiental de Nicaragua</i>
PASE	<i>Programa de Apropiación, Seguimiento y Evaluación de la ERCERP</i>
PDDH	<i>Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos</i>
PDLCA	<i>Programa de Desarrollo Local de la Costa Atlántica</i>
PDM	<i>Planes de Desarrollo Municipal</i>
PESA	<i>Programa Especial de Seguridad Alimentaria</i>

PGIRCI	<i>Planes Graduales, Integrales de Reducción de la Contaminación Industrial</i>
PIB	<i>Producto Interno Bruto</i>
PINE	<i>Programa Integral de Nutrición Escolar</i>
PIP	<i>Programa de Inversión Pública</i>
PMA	<i>Programa Mundial de Alimentos</i>
PMSS	<i>Programa de Modernización del Sector Salud</i>
PN	<i>Policía Nacional</i>
PNC	<i>Programa Nacional de Competitividad</i>
PNUD	<i>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo</i>
PRGF	<i>Servicio de Crecimiento Económico y de Reducción de Pobreza</i>
PROCOMPES	<i>Programa de Competitividad</i>
PROFOR	<i>Programa Forestal</i>
PYMES	<i>Pequeñas y Medianas Empresas</i>
RINAS	<i>Reservas Internacionales Netas Ajustadas</i>
RPS	<i>Red de Protección Social</i>
SCAA	<i>Specialty Coffee Association of America</i>
SECEP	<i>Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia</i>
SIBOIF	<i>Superintendencia de Bancos y de Otras Instituciones Financieras</i>
SIEPAC	<i>Sistema de Integración Eléctrica para América Central</i>
SIGFA	<i>Sistema Integrado de Gestión Financiera y Auditoría</i>
SILAIS	<i>Sistema Local de Asistencia Integral de Salud</i>
SINAP	<i>Sistema Nacional de Áreas Protegidas</i>
SINASIP	<i>Sistema Nacional de Seguimiento a los Indicadores de Pobreza</i>
SINIA	<i>Sistema Nacional de Información Ambiental</i>
SNIP	<i>Sistema Nacional de Inversiones Públicas</i>

SPM	<i>Sistema de Planificación Forestal</i>
SPNF	<i>Sector Público No Financiero</i>
SREC	<i>Secretaría de Relaciones Económicas y Cooperación.</i>
TELCOR	<i>Telecomunicaciones y Correos - Ente Regulador</i>
TLC	<i>Tratado de Libre Comercio</i>
UCRESEP	<i>Unidad Coordinadora de la Reforma del Sector Público</i>
UE	<i>Unión Europea</i>
UIP	<i>Unidad de Inversiones Públicas</i>
UPANIC	<i>Unión de Productores Agropecuarios de Nicaragua</i>
USAID	<i>Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos</i>
USDA	<i>Departamento de Agricultura de los Estados Unidos</i>
UTD	<i>Unidades Técnicas Departamentales</i>
UTIP	<i>Unidades Territoriales de Inversión Pública</i>

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
FORESTALES



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2009: AÑO 30 DE
LA REVOLUCIÓN
Viva Nicaragua Libre!

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
FORESTALES

Secretaría Ejecutiva / Enero 2009



¡¡¡SINAPRED SOMOS TODOS!!!



PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
FORESTALES

INTRODUCCION

I.	Introducción.....	3
II.	Marco Jurídico.....	3
III.	Áreas de afectación estimadas por incendios forestales en el 2009.....	4
IV.	Objetivos.....	4
	4.1 Objetivo general.....	4
	4.2 Objetivo específico.....	4
V.	Alcance.....	5
VI.	Niveles de organización con sus funciones.....	5
	6.1 Nivel político.....	5
	6.2 Nivel de coordinación.....	6
	6.3 Nivel operativo.....	6
	6.4 Nivel de Información y Divulgación.....	7
VII.	Etapas del Plan.....	7
	7.1 Etapa I.....	7
	7.2 Etapa II.....	9
	7.3 Etapa III.....	10
	7.4.1 Evaluación y monitoreo del plan.....	10
VIII.	Direcciones priorizadas.....	10
IX.	Líneas de Acción Particulares por Institución	12
	9.1 Línea de Acción	13
	9.1.1. Ministerio de Gobernación	13
	9.1.2. Ministerio de Relaciones Exteriores	14
	9.1.3 Ministerio de Hacienda y Crédito Público.....	14
	9.1.4 Ministerio de Fomento Industria y Comercio.....	15
	9.1.5 Ministerio de Educación.....	15
	9.1.6 Ministerio Agropecuario y Forestal.....	16
	9.1.7 Ministerio de Transporte e Infraestructura.....	17
	9.1.8 Ministerio de Salud.....	17
	9.1.9 Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales.....	18
	9.1.10 Ministerio de la Familia, Adolescencia y Niñez.....	19
	9.1.11 Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales.....	19
	9.1.12 Entes Descentralizados.....	20
	9.1.13 Instituto Nacional Forestal.....	21
X.	Anexos.....	22

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

I. INTRODUCCION

La aparición de la plaga del gorgojo descortezador de pino en 1999, afectó alrededor de 32 mil hectáreas de bosque consecuencia de esto en la temporada de verano entre los meses de enero y mayo se han generado incendios forestales, los que los últimos cinco años han afectado 60,715.5 hectáreas de bosque.

Sumado a esto los daños ocasionados por el huracán FELIX en la RAAN, cuya trayectoria tuvo un recorrido en tierra firme de 211.139 Km de largo por 100 de ancho, cubriendo una superficie de 21,139.89 km² (2, 113,981.6 Has), afectando 562,691 mil hectáreas de bosque con severidad alta, 519,031 mil hectáreas con severidad media y 312,192 mil hectáreas con severidad baja, para un total de 1,394,312.218 hectáreas de material vegetal caído que se convierte en potencial material combustible.

Entre los factores que favorecen la incidencia de los incendios forestales son:

- Reducción en los acumulados de precipitación (déficit de lluvia) meses de marzo a abril.
- Distribución irregular de las precipitaciones.
- Aumento de la temperatura del aire.
- Probable prolongación de la estación seca.
- Las prácticas agrícolas tradicionales (quemadas no controladas).
- Inadecuadas prácticas de cacería a través de quema.

El presente plan pretende articular los esfuerzos institucionales del SINAPRED, para efecto de prevenir y controlar los incendios forestales Plan Operativo elaborado por el Estado Mayor de la Defensa Civil del Ejército de Nicaragua, Ministerio Agropecuario y Forestal MAGFOR, Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales MARENA y otras instituciones que tienen responsabilidades en el territorio, con el tema de los incendios forestales.

II. Marco Jurídico

El tema de la prevención y protección del medio ambiente y los recursos naturales se ampara en amplio marco jurídico:

Ley 462 Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector forestal, que en su capítulo I sección 3 Art. 7 le da las funciones al Instituto Nacional Forestal INAFOR para ejecutar las medidas necesarias para prevenir mitigar y combatir incendios forestales.

Ley 217 Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales declara como su primer objetivo la prevención y control de causas y actividades que

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

provoquen el deterioro del medio ambiente y la contaminación de los ecosistemas.

Ley 261 complementaria a la ley 40, Ley de Municipio que en su Art. 6 es competencia del municipio en todas las materias que inciden en el desarrollo socio económico en conservación del medio ambiente de su circunscripción territorial.

Ley 559 Ley Especial de los Delitos Ambientales y Recursos Naturales, Art. 29 expresa la necesidad de sancionar a las personas que provoquen de manera dolosa, negligente o incite a otros la realización de incendios forestales o provoquen actividades idóneas para su ejecución.

Ley 337 Creadora del Sistema Nacional para la Prevención Mitigación y Atención de Desastres.

III. ÁREAS DE AFECTACIÓN ESTIMADAS POR INCENDIOS FORESTALES 2009

Previo análisis del riesgo efectuado por la Defensa Civil, INAFOR, MARENA, MAGFOR y autoridades locales en el territorio se identificaron 4 direcciones en orden de prioridad.

Dirección	Localización	Comunidades en riesgo	No. de Familias Afectadas	No de hectáreas
1	RAAN	60	34,000	1,391,747
2	Norte	155	6,569	60,714
3	Occidente	170	7,186	27,142
4	Sur	95	5,768	2,000

Fuente: Defensa Civil Ejército de Nicaragua
Plan Operativo de Prevención y Control de Incendio Forestales 2008

IV. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

El Plan tiene como objetivo central garantizar la implementación del Plan Nacional de Prevención y Control de Incendio Forestales del SINAPRED de forma eficiente, eficaz y oportuna a través de la coordinación entre las instituciones del Sistema Nacional para la Prevención Mitigación y Atención de Desastres.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
FORESTALES

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Desarrollar acciones de sensibilización y comunicación social dirigidas a la prevención de incendios forestales.
2. Fortalecer la organización y la capacidad de respuesta de los Comité Municipales y Locales para la prevención y control de incendio forestales.
3. Fortalecer las brigadas para la prevención y control de incendios forestales.
4. Establecer los Puestos de Observación Forestal POF y la organización de Patrullaje de Exploración Forestal PEF.
5. En conjunto con los Comité Locales definición de zonas de riesgo, zonas de seguridad, rutas de evacuación.

V. ALCANCE

El Plan tiene cobertura nacional, sin embargo basado en el análisis de riesgo realizado por el Estado Mayor de la Defensa Civil en coordinación con las instituciones presente en los territorios se identificaron cuatro direcciones priorizadas:

RAAN	Zona Norte	Zona de Occidente	Zona Sur
Bilwi, Bonanza, Waspam y Rosita	Estelí, Madriz y Nueva Segovia	León y Chinandega	Masaya, Granada, Carazo y Rivas

VI. NIVELES DE ORGANIZACIÓN CON SUS FUNCIONES

6.1 Nivel Político

Definición:

Corresponde al Comité Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (CNPMAD) aprobar la implementación del plan de prevención y control de incendios forestales y decidir las declaratorias de alertas o estado de desastres correspondiente según Ley 337.

Integración:

Será el Centro de Operaciones de Desastres (CODE) donde se integraran las acciones institucionales del Plan de Prevención y Control de Incendios Forestales en sesiones ordinarias y especiales

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

Responsabilidad:

Cada Comisión de Trabajo Sectorial del SINAPRED, le corresponde cumplir con acciones específicas desde su sector, debiendo incorporar a todas aquellas instituciones, públicas, privadas y de la sociedad civil entorno a los procesos de prevención y control de incendios forestales.

6.2. Nivel de Coordinación

El CODE tiene un sólido sustento legal, que desde la Ley No. 337 le asigna al Estado Mayor de la Defensa Civil del Ejército de Nicaragua la creación de un Centro de Operaciones de Desastres (CODE) y determina que dicho centro contará con el personal necesario, las instalaciones, el equipamiento y los demás medios que requiera para cumplir con las funciones que le asigne el Sistema Nacional.

El CODE garantizará los procesos de planificación y coordinación entre las Instituciones que conforman el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED), para efecto de una respuesta eficiente y eficaz, garantizando una oportuna ejecución del Plan de Prevención y Control de Incendios Forestales, así como la integración del proceso de toma de decisiones entre los niveles políticos y técnicos.

El CODE Nacional será el responsable de la organización y aseguramiento de las comunicaciones para el mando y control de las operaciones, con los Centros de Operaciones de Desastres en el territorio nacional.

Tal como le mandata la Ley 337 y sus Reglamentos, la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, será la encargada de facilitar la integración de los esfuerzos interinstitucionales, sectoriales y territoriales para el cumplimiento de las acciones preventivas y de control de incendios forestales; la gestión de recursos necesarios para asegurar el cumplimiento de las operaciones previstas en el presente plan orientar y monitorear, a través del CODE el desarrollo de las acciones.

6.3. Nivel Operativo

Corresponde a la Comisión de Operaciones Especiales bajo la coordinación del Estado Mayor de la Defensa Civil del Ejército de Nicaragua, implementar y ejecutar un plan operativo para el control de los incendios forestales.

A este nivel para efecto de la organización de mando y control el plan se divide en sub niveles:

A. Local

Niveles comunitarios (Líderes Comunales), Comité Locales, en este nivel, se ejecutarán las siguientes acciones:

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

- Sensibilización de la comunidad.
- Organizar los comités locales.
- Organizar y capacitar a las brigadas de respuesta comunitarias.
- Definir rutas de evacuación, zonas de seguridad y posibles albergues temporales.
- Acciones de respuesta a las situaciones que se presenten.

B. Municipal

En este nivel el COMUPRED implementará diferentes acciones encaminadas al apoyo local para el control de los incendios forestales en coordinación con los organismos no gubernamentales presente en el municipio. (Coordinan los Alcaldes apoyan los delegados de la SE SINAPRED).

C. Departamental

En este nivel se tomarán las decisiones con respecto a la conducción operativa del plan, coordinación para el apoyo y gestionar en las instancias superiores los recursos de todo tipo, recibir los informes de avance del Plan y el seguimiento de la situación operativa. (Coordina delegado de gobernación en conjunto con los delegados de la SE SINAPRED)

D. Regional RAAN/RAAS

Igual que el anterior a este nivel se tomaran las decisiones con respecto a la conducción operativa del plan, coordinación para el apoyo y gestionar en las instancias superiores los recursos de todo tipo, recibir los informes de avance del Plan y el seguimiento de la situación operativa. (Coordina Gobierno Regional con el apoyo del delegado de la SE SINAPRED).

6.4. Nivel de Información y Divulgación

A este nivel los divulgadores de prensa de cada institución a través de la oficina de divulgación y prensa de la SE SINAPRED, establecerán una estrategia de comunicación social acorde a las orientaciones del consejo de comunicación y ciudadanía.

VII. ETAPAS DEL PLAN

Etapas	Acciones	Fecha
I	Identificación de los posibles escenarios capacitación, planeamiento y trabajo de campo	Enero 09
II	Ejecución del PPCIF	Enero – Mayo 09
III	Evaluación y Resumen	Mayo 09

Fuente: Estado Mayor Defensa Civil EN

7.1. Etapa I

- Análisis del riesgo.
- Formulación e integración del plan nacional.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

- Definición de acciones y estrategias.
 - Organización de las fuerzas en los territorios.
 - Identificación de los Centros de Operaciones de Desastres (Puestos de Mando Avanzados)
-
- **7.1.1. Trabajo de Campo**

Coordinaciones de campo desarrolladas en comunidades en riesgo

- Unidades del Ejército de Nicaragua y la Policía Nacional.
- Reunión con productores, dueños de bosques y aserríos.
- Reunión con líderes comunales, facilitadores, judiciales, jefes de brigadas y brigadistas contra incendios.
- Reunión con ONG's (Cruz Roja Nicaragüense y BCB)
- Reunión con DGB

7.1.2. Acciones a implementar

- Visita a cada uno de los municipios en riesgo
- Sensibilización de las autoridades locales y población en general.
- Coordinaciones intermunicipales interinstitucionales para ayuda mutua.
- Organización y capacitación de los comités comunitarios y brigadas integrales de respuesta.
- Elaboración de planes contingentes de respuesta con medidas orientadas a la definición de rutas de evacuación y zonas de seguridad y posibles centros de albergues.
- Establecimiento de Puestos de Observación Forestal (POF).
- Organizar Patrullas de Exploración Forestal (PEF).
- Capacitación de contingentes militares.
- Crear Sistema de Alerta Temprana (SAT) con medios de comunicaciones (detección temprana).
- Difundir los aspectos relacionados con la legislación (Leyes y ordenanzas municipales), sobre el uso del fuego, quemas controladas y otros.

7.1.3. Fortalecimiento del sistema de comunicaciones de emergencia

Definir y crear condiciones de las diferentes áreas de trabajo de las comisiones sectoriales, actualización de los diferentes mapas de amenazas incluyendo las posibles afectaciones que puede provocar los incendios forestales:

Identificación de:

- Rutas de evacuación
- Zonas de seguridad
- Albergues temporales

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

Cada uno de los componentes de la Comisión de Operaciones Especiales deberá actualizar para esta situación especial sus planes contingentes particulares, a fin de poder actuar oportunamente cuando se requiera del apoyo. En el caso de los componentes territoriales se integraran a las estructuras municipales para el apoyo en caso que se requiera.

7.1.4. Plan de Empleo de las Fuerzas y Medios

Se actualizará el plan de empleo de las fuerzas y medios del Ejército de Nicaragua ante desastres naturales y antropogénicos, sobre la base de las afectaciones que puede generar los incendios forestales.

7.1.5. Organización y Capacitación.

- Inauguración y apertura de campaña.
- Capacitación y equipamiento de contingentes militares.
- Capacitación y reorganización de las brigadas de prevención y control de incendios forestales.
- Reorganización de los comités comunitarios.
- Actualización y mejoramiento de los planes contingentes locales.
- Equipamiento de los locales de los centros de operaciones de desastres departamentales y municipales.
 - Mejoramiento y actualización de planes contingentes municipales.
 - Puntualización con los COMUPRED y equipamiento de las brigadas contra incendios.
 - Identificación de los escenarios de riesgos y puntualización de las principales vías de acceso y rutas alternas hacia las zonas de seguridad.
 - Revisión y reestablecimiento del sistema de comunicaciones de alerta temprana

Este proceso será realizado entre las instituciones del Sistema Nacional (SINAPRED) en las propias áreas de intervención: Defensa Civil, MAGFOR, MARENA, INAFOR, Policía Nacional y del Ejército de Nicaragua.

7.3. ETAPA II

7.3.1- Ejecución del PPCIF

- Despliegue de los contingentes militares y otras fuerzas de otras instituciones hacia las diferentes direcciones priorizadas.
- Ejecución de planes contingentes para el control de incendios forestales
- Activación de brigadas de control de incendios forestales
- Activación de los Puestos de Mando Avanzados
- Fortalecimientos de las acciones de vigilancia y monitoreo

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
FORESTALES

7.4. ETAPA III

7.4.1. Evaluación y monitoreo del plan

- Aplicación de formatos de monitoreo
- Informes institucionales
- Evaluación final

VIII. DIRECCIONES PRIORIZADAS:

Dirección No. 1 Región Autónoma del Atlántico Norte (Dirección Principal)

La Región Norte y Centro Caribe la hemos organizado en tres frentes de operaciones, en estos frentes se agrupan un estimado de

Frente No 1 Bilwi, Tasba Pri, Cuenca del Río Kukalaya.

Frente No 2 Waspan, Tasba Raya, Cuenca del Río Wawa, 60 comunidades en alto riesgo, equivalente a 34,000 familias aproximadamente, con afectaciones en sus bosques en altos niveles de severidad, que asciende a 1,391,747 de bosques entre latifoliados y coníferas, esta masa boscosa representa un promedio de 15 millones metros cúbicos de madera tumbada.

Frente No 3 Rosita, Bonanza, Rivera del río Waspook, Busawas, Reserva de Amortiguamiento.

Dirección No. 2 Norte

Esta dirección está constituida por 4 frentes de operación, entre los que se encuentran los departamentos de Estelí, Madriz y Nueva Segovia en la 1 Región del país, donde se agrupan un estimado de 155 comunidades con un total de 6,569 familias con 39,416 personas aproximadamente en situación de riesgo por ser susceptible a los fenómenos que generan sequía. Para un aproximado de 60,714 hectáreas a ser afectadas.

Con base a la información que se posee y el análisis del riesgo existente en los municipios de la 1 Región, por la cantidad de material combustible expuesto en el suelo, así como de las características topográficas del terreno y por las condiciones atmosféricas adversas que se presentan en la época seca, se han identificado 155 comunidades ubicadas en zonas de riesgos en los tres departamentos, de ellas: 29 en Estelí, 28 en Madriz y 98 Nueva Segovia.

Frente No.1: Comprende la circunscripción de los municipios de Dipilto, Macuelizo y Santa María, en la cual se puntualizan 34 comunidades con 688 familias y 3,796 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas como de Alto Riesgo.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

Frente No.2: Comprende la circunscripción de los municipios de San Fernando, Mozonte y Ciudad Antigua, en la cual se puntualizan 27 comunidades con 397 familias y 2,129 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas como crítica.

Frente No.3: Comprende la circunscripción de los municipios de Jícaro y Murra, en la cual se puntualizan 21 comunidades con 908 familias y 5,172 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las área consideradas como Crítica Potencial de alto Riesgo.

Frente No.4: Comprende la circunscripción del municipio de Jalapa, en la cual se puntualizan 6 comunidades con 1,062 familias y 5,647 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas en Situación de Alto Riesgo.

Dirección No. 3 Occidente (Dirección secundaria)

Esta dirección está constituida por 3 frentes de operación, entre los que se encuentran los departamentos de León y Chinandega donde se ubican 170 comunidades en situación de riesgo y que son susceptibles a sequías, donde se concentra una población de 7,186 familias con 43,116 personas. Para un aproximado de 27,142 hectáreas a ser afectadas.

Frente No.1: Comprende los municipios de Chinandega, Chichigalpa y Posoltega, en la cual se puntualizan 86 comunidades con 968 familias y 5,908 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas como Crítica y Potencial de Alto Riesgo por incendios.

Frente No.2: Comprende el municipio del Viejo, particularmente el área de la Península de Cosigüina en la cual se puntualiza 78 comunidades con 178 familias, 1,168 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en una zona considerada como Potencial de Alto Riesgo ante este tipo de fenómeno.

Frente No.3: Comprende los municipios de Villa Nueva, Somotillo, Santo Tomás del Nance, Cinco Pino y San Francisco, en la cual se puntualizan 150 comunidades con 1,548 familias y 9,388 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las área consideradas como de alto Riesgo, por incendios.

Dirección No.4 Sur (Dirección complementaria)

Esta dirección está constituida por 4 frentes de operación, entre los que se encuentran los departamentos de Masaya, Granada, Carazo y Rivas, donde se ubican aproximadamente 95 comunidades en situación de riesgo y que son susceptibles a sequías, donde se concentra una población de 5,768 familias con 34,609 personas. Para un aproximado de 2,000 hectáreas a ser afectadas.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

Por la cantidad de material combustible expuesto en el suelo, las características topográficas del terreno y las condiciones atmosféricas adversas que se presentan en la época seca, se han, identificado 3 áreas protegidas y 5 comunidades ubicadas en zonas de riesgos en los cuatro departamentos, de ellas: 2 en Granada, 1 en Masaya, 4 en Carazo y 1 en Rivas.

El departamento de Carazo, por experiencias pasadas se ha constituido en la amenaza potencial que podría dar inicio a un incendio con alta probabilidades que se propague rápidamente en la zona costera intermedia en los territorios de los municipios de Jinotepe, Diriamba, La Conquista y Santa Teresa, en segundo orden por la cantidad de conatos de incendio que se enfrentan cada verano ubica al Parque Nacional Volcán Masaya como segunda prioridad, quedando Granada y Rivas como tercero y cuarto lugar de atención respectivamente, definiéndose como estrategia la creación de cuatro (4) direcciones de atención operativa en el siguiente orden:

Frente No.1: Comprende los municipios de Jinotepe, la Conquista y Santa Teresa, en la cual se puntualizan 16 comunidades con 368 familias y 2,196 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas como Crítica y Potencial de Alto Riesgo ante este tipo de fenómeno.

Frente No.2: Comprende el municipio de Masaya, particularmente el área que comprende el Parque Nacional Volcán Masaya, en la cual se puntualiza únicamente la amenaza a las 280 hectáreas de maleza y bosques en el área protegida, por la característica del lugar, no hay comunidades a lo interno y por tanto la evacuación se realizaría con las personas de trabajan y con los visitantes del lugar por encontrarse en una zona considerada como potencial de alto riesgo ante este tipo de fenómeno.

Frente No.3: Comprende el municipio de Granada, en la cual se puntualizan 12 comunidades con 148 familias y 972 personas (45 familias con 300 personas en la Isla Zapatera y 103 familias con 672 personas de los alrededores del Volcán Mombacho) que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas como de alto Riesgo ante este tipo de fenómeno.

Frente No.4: Comprende el municipio de San Juan del Sur en el departamento de Rivas, en la cual se puntualizan 10 comunidades con 127 familias y 647 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas en Situación de Alto Riesgo ante este tipo de fenómeno.

IX. LÍNEAS DE ACCION PARTICULARES POR INSTITUCION

Las presentes Líneas de Acción definen las principales acciones de respuesta que dentro de un marco general deberán cumplir las diferentes instituciones integradas en las comisiones de trabajo sectorial. La integración de las diferentes comisiones de trabajo sectorial deberá expresarse en cada nivel de

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

los territorios integrados en los centros de operaciones de desastres definidos en el territorio, por ser este un plan ante un evento específico estos centros los denominaremos también Puestos de Mando Avanzados (PMA). A continuación se precisan las Líneas de Acción, con sus funciones generales y acciones de respuesta que el SINAPRED asigna por la Ley 337 a las instituciones del Estado, que integran las Comisiones de Trabajo Sectoriales y las acciones generales de respuesta para la prevención y control de los incendios forestales.

9.1 LÍNEAS DE ACCION

9.1.1. Ministerio de Gobernación

Crear las condiciones favorables para la seguridad eficaz, eficiente y oportuna de las Instituciones de respuesta del SINAPRED, la protección personal y bienes de servicios de la población afectada por los incendios forestales.

Coordina la CTS de Seguridad:

Integran: Policía Nacional, Dirección General de Bomberos de Nicaragua (DGBN), Sistema Penitenciario Nacional, (SPN), Migración y Extranjería, Ejército Nacional (EN).

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Garantizar el orden público y la seguridad ciudadana y de sus bienes en los casos de declaratoria de alerta o de desastre, por medio de la Dirección, Organización, Coordinación y Supervisión de la Policía Nacional, que debe desarrollarse a través del Director General de la misma y de conformidad con la Ley de la Policía Nacional.

Garantizar la coordinación necesaria entre el Sistema Nacional de Prevención y Extinción de Incendios, la Policía Nacional, Ejército de Nicaragua, la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional, las organizaciones de Bomberos y la Cruz Roja de Nicaragua, en las actividades de prevención, preparación y respuesta frente a incendios y riesgos tecnológicos, así como en las actividades de socorro, búsqueda y rescate de personas afectadas por un desastre.

ACCIONES DE RESPUESTAS:

- Asegurar el apoyo a todas las funciones de respuesta de los diferentes CTS, a los distintos niveles en lo referente a la seguridad, protección, regulación, establecimiento del orden público en caso de desastres.
- En conjunto con las Comisión de Operaciones Especiales en las tareas de prevención y control de incendios forestales.
- Asegurar en coordinación con el MARENA e INAFOR en los proceso de regulación y aplicación de leyes ambientales y forestales.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

9.1.2 Ministerio de Relaciones Exteriores

Crear las condiciones necesarias para la organización y la respuesta eficiente, eficaz y oportuna de las distintas misiones internacionales de ayuda humanitaria para situaciones de desastres.

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Organizar, dirigir y supervisar la actividad de las misiones diplomáticas, representaciones permanentes, oficinas consulares y misiones especiales ante Estados y Organizaciones Internacionales, dirigida a la captación de la ayuda de emergencia necesaria en caso de declaratoria de desastre, así como la cooperación técnica y financiera para la rehabilitación y reconstrucción, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Comité Nacional del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

Apoyar todas las gestiones que el Presidente de la República o el Vicepresidente, el Comité Nacional y la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres estimen necesarias realizar ante otros gobiernos extranjeros y organizaciones internacionales, a fin de fortalecer las actividades de prevención, mitigación y atención de desastres.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Asegura la puesta en marcha del Centro Coordinador de Asistencia Humanitaria (CAAH) en el Centro de Operaciones de Desastres (CODE), para garantizar el apoyo humanitario internacional.
- Establecer las coordinaciones necesarias con países con tecnología especializada para el combate de incendios forestales para ponerlos a disposición del país en caso de incendios de grandes magnitudes.

9.1.3. Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Crear las condiciones técnicas, organizativas, administrativas y legales para que ante situaciones de desastre se disponga de los fondos y fuentes de financiamiento necesarias para dar una respuesta eficaz y efectiva a la población afectada.

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Organizar y supervisar el régimen de transferencias, desembolsos de recursos financieros, corrientes y de capital y de ejecución del Presupuesto General de la República que, de manera excepcional, deberá seguirse en caso de desastre, de acuerdo con la Ley del Régimen Presupuestario y las disposiciones del Presidente de la República a propuesta del Comité Nacional.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

ACCIONES DE RESPUESTA

- Aprueba el desembolso del fondo de desastres en caso de declaratoria de desastre.
- Gestiona los fondos provenientes del tesoro nacional o de donaciones, reembolsable y no reembolsable, necesarios para los procesos de atención de los territorios afectados por incendios forestales.

9.1.4. Ministerio de Fomento, Industria y Comercio

Implementar las acciones que se considere necesarias ante una emergencia o desastre, para disminuir los efectos del agiotismo, el acaparamiento y otras prácticas comerciales que resulten en desabastecimiento y el incremento artificialmente excesivo de los precios de los bienes de primera necesidad.

Coordina la CTS: Defensa del Consumidor

Integran: DIE Policía Nacional, COMMEMA, DGA, DGI, MINSA

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Defender los derechos del consumidor en todos los mercados internos de bienes y servicios, combatiendo el agiotismo o el acaparamiento, así como dirigir y supervisar los sistemas nacionales de normalización y metrología, en situaciones de desastre. Con estos fines, el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio supervisará los mercados y tiendas de comercio de bienes y servicios, por medio de un cuerpo de inspectores de emergencia

ACCIONES DE RESPUESTA

- Norma, controla e implementa las medidas necesarias, para garantizar las existencias de productos básicos y esenciales de consumo, en el mercado externo e interno, priorizando las zonas afectadas por incendios forestales.

9.1.5. Ministerio de Educación

Coadyuvar a la ayuda humanitaria a la población en riesgo y/o afectada por un desastre facilitando albergue temporal para responder a las necesidades de abrigo, salud, seguridad, alimentación y la pronta recuperación para su regreso a la vida cotidiana, mediante coordinaciones intersectoriales, interinstitucionales y a lo interno del MED.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
FORESTALES

Coordina la CTS de Educación y de Información

Integran la CTS: Policía Nacional, MARENA, MINSA, Scout, CRN, INJUDE, INATEC, MIFAMILIA

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Garantizar la inclusión en los programas de Educación General de prevención, mitigación y atención de desastres, de acuerdo con la temática y el contenido de estudio que apruebe el Comité Nacional.

Coordinar con el Comité Nacional, la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional y el Estado Mayor de Defensa Civil del Ejército de Nicaragua, la utilización de la infraestructura educativa como albergues provisionales de la población evacuada en situaciones de alerta o de desastre.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Garantiza la infraestructura educativa como albergues provisionales de la población evacuada o desplazada por incendios forestales.
- Coordina con las delegaciones departamentales del municipio afectado el despliegue de los técnicos encargados del programa.
- Capacitación a personal docentes sobre prevención y control de incendios forestales.
- Organización y/o reactivación de brigadas de prevención y control de incendios forestales
- Impulsar jornadas de información a la población a través de brigadas escolares

9.1.6. Ministerio Agropecuario y Forestal

Coordinar, apoyar y facilitar las acciones científicas – técnicas para la planificación y la toma de decisiones del Gobierno Central y autoridades locales a través del SINAPRED, a fin de que se reduzca la vulnerabilidad en el sector agropecuario y que la respuesta sea oportuna y eficiente a las situaciones presentadas ante un fenómeno natural extremo.

FUNCIONES GENERALES

Formular y promover programas de reducción de riesgos socio-naturales, que puedan afectar las zonas de producción agropecuaria en todo el país.

Formular y proponer, en coordinación con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, la delimitación de las zonas, áreas y límites de desarrollo agropecuario, forestal, agroforestal, agrícola y pesquero, con el fin de reducir los riesgos de desastres.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

ACCIONES DE RESPUESTA

- Apoya al sector agroforestal en el cumplimiento de normas y regulaciones ambientales y forestales.
- En coordinación con el INAFOR apoya los procesos de sensibilización y capacitación para la prevención y control de incendios forestales.
- Apoya las campañas de prevención y control de incendios forestales.
- Apoya la elaboración de planes para el control y la prevención de incendios forestales en los diferentes niveles del territorio.

9.1.7. Ministerio de Transporte e Infraestructura

Garantizar la organización, funciones y medidas de respuesta que permitan recuperar el funcionamiento de los servicios básicos (agua, energía eléctrica, telefonía, infraestructura vial, etc.) y su infraestructura de forma provisional en el menor tiempo posible, así como la posterior reconstrucción de la infraestructura dañada por la presencia de un evento súbito y/o progresivo.

CTS Transporte e Infraestructura coordinada por el MTI

INTEGRAN: INETER, INAA, ENACAL, INE, TELCOR, FISE, IDR, ENITEL, PN, UNI, INVUR, CNC, EAAI, EPN.

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Garantizar, en caso de desastre, la rehabilitación inmediata de las carreteras, puentes, caminos y vías de acceso a las poblaciones afectadas.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Garantiza rutas alternas de acceso en casos de emergencia y coordinar con la comisión de operaciones especiales.
- Restaura instalaciones públicas críticas, incluyendo sistemas de agua potable, aguas negras, telecomunicaciones y energía.
- Apoya los procesos de control de incendios poniendo a la disposición de los territorios afectados maquinaria pesada que facilite en control de incendios forestales.
- Garantiza el abastecimiento de agua a las brigadas de control de incendios forestales.

9.1.8. Ministerio de Salud

Fortalecer la capacidad de respuesta del Ministerio de Salud a través de la organización funcional de los servicios de salud de la institución para enfrentar situaciones de desastres.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

Coordina la CTS Salud:

INETEGRAN LA CTS: INSS, CMM, Facultad de Medicina UNAN/UAM, IML, AMC, OPS, UNICEF, Asociación de Enfermería, Farmacéuticos – Mundi.

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Coordinar a las instituciones públicas y privadas en las acciones médicas en situaciones de desastres.

Garantizar la existencia permanente de una reserva de medicamentos esenciales, de uso primario en la atención de las poblaciones afectadas por desastres.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Garantiza la atención médica en los diferentes centros asistenciales y albergues temporales, centros alternativos y zonas de riesgo por incendios forestales.
- Garantiza todas las medidas anti epidémicas en las zonas de riesgo por incendios forestales.
- Gestiona los insumos necesarios para los procesos de atención.

9.1.9. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales

Fortalecer las coordinaciones interinstitucionales del sector ambiente para la respuesta inmediata, acciones y medidas de contingencia ante los diferentes eventos de carácter natural o antrópico.

Coordina la CTS Ambiente y los Recursos Naturales

Integran la CTS: PEAUT-UNI, SINIA, INIFOM, OIRSA, MAGFOR, MIGOB, MTI, IDR, INETER, MIDEF, FISE, MINREX, INTA, INE, CIGEO, UNAN, INAFOR.

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Coordinar con el Ministerio Agropecuario y Forestal, la planificación sectorial y las políticas de usos sostenibles de los suelos agrícolas, ganaderos y forestales, garantizando la incorporación en ellas de los análisis de riesgos y las medidas para reducirlos.

Garantizar la incorporación del análisis de impacto ambiental de las áreas de riesgo en los planes y programas de desarrollo municipal y regional.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Organización y coordinación interinstitucional para la prevención y control de incendios forestales.
- Facilita información del Sistema de Información Ambiental

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

- Facilita a través SINIA puntos de calor a instituciones de respuesta a incendios forestales.
- Establece campañas de sensibilización y educación para la prevención y control de incendios forestales.
- Organización, capacitación y equipamiento de brigadas contra incendios forestales.
- Apoyar la elaboración de los planes de prevención y control de incendios forestales en los diferentes niveles territoriales.

9.1.10. Ministerio de la Familia, Adolescencia y Niñez

Garantizar una administración eficiente, eficaz y transparente del manejo de los suministros humanitarios aportados por el Estado, empresas, sociedad civil y donaciones Internacionales para satisfacer a nivel nacional los requerimientos de suministros básicos de la población afectada por desastres.

Coordina la CTS Suministro

Integran la CTS: CRN, MINSA, MECD, ENABAS, MIREX, MTI, EAAI, ENP, DGI, MAGFOR, CARITAS

FUNCIONES GENERALES

Garantizar la alimentación y los servicios básicos de las personas afectadas y concentradas en albergues temporales, así como facilitar su pronta integración a las actividades normales de trabajo.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Garantiza la asistencia de suministro humanitario a la población desplazada por incendios forestales.
- Apoya a los comités en el territorio respecto al manejo integral de los suministros humanitarios en situaciones de desastres.
- Gestiona y coordina la asistencia humanitaria internacional.
- Coordina y monitorea la instalación del Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios (SUMA).

9.1.11. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales

Coordinar, apoyar y facilitar las acciones científico-técnicas para la planificación y la toma de decisiones del Gobierno Central y autoridades locales a través del SINAPRED, para responder de manera oportuna y eficiente a las situaciones presentadas ante un fenómeno natural.

Coordina la CTS de Fenómenos Naturales

Integran la CTS: MARENA, MAGFOR, CIGEO, UNI, UNA, MTI, INTA, COSUDE

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Realizar los estudios e investigaciones de las amenazas de fenómenos naturales existentes en el país, con el fin de prevenir y mitigar los efectos provocados por fenómenos naturales peligrosos.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Proporcionar información a la SE-SINAPRED y al CODE a fin de proveer documentación, científica y técnica actualizada, referente a las variables climatológicas que tienen incidencia sobre los incendios forestales.
- En coordinación con sistema de información ambiental proponer el establecimiento de un sistema de alerta temprana

9.1.12. ENTES DESCENTRALIZADOS

Apoyar a los entes estatales y privados con el aseguramiento de los servicios básicos a la población, su restablecimiento y la creación de planes para la reconstrucción después de un desastre.

FUNCIONES GENERALES LEY 337

El Fondo de Inversión Social de Emergencia, el Instituto Nicaragüense de Energía, el Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, el Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos, el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, el Instituto Nicaragüense de Seguros y Reaseguros, el Instituto de Desarrollo Rural, el Instituto de Vivienda Urbana y Rural y otros entes descentralizados, públicos o semipúblicos, así como aquellos de carácter privado relacionados con la prestación de servicios básicos a la población, garantizarán el restablecimiento pronto y adecuado de dichos servicios en caso de desastre, garantizando que las acciones desarrolladas con tal fin se enmarquen dentro de las disposiciones y directrices del Comité Nacional.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Realiza acciones específicas dentro del ámbito de sus competencias, en apoyo a las diferentes comisiones de trabajo sectorial.
- Establece planes especiales para garantizar los servicios básicos en zonas de riesgo por incendios forestales.

9.13. Instituto Nacional Forestal

FUNCIONES GENERALES LEY 462

Ejecutar las medidas necesarias para prevenir, mitigar y combatir incendios forestales.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
FORESTALES

Acciones de Respuesta

- Establecer campañas de divulgación para la prevención de incendios forestales, en las cuatros direcciones priorizadas.
- Organizar en el territorio los comités para la prevención y control de incendios forestales.
- Organizar, capacitar y gestionar el equipamiento de brigadas para la prevención y control de incendios forestales.
- En coordinación con el MARENA, MAGFOR, DC, EN, PN, y autoridades locales apoyar la elaboración de los planes de prevención y control de incendios forestales en el territorio.
- Fortalecer los mecanismos para la aplicación de las leyes con referencia a la protección forestal y delitos ambientales.

PLAN ESTRATÉGICO LEON 2000

"PLAN PRELIMINAR DE DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE "



MUNICIPIO DE LEON

Abril 2001

León, Nicaragua



AUTORES

Phd. Arq. José Antonio Milán Pérez
MSc. Arq. Francisco Mendoza Velásquez
MSc. Arq. Javier Antonio Pares
MSc. Arq. Romer Altamirano Guerrero



INDICE

INCISO	PAG.
1. MARCO CONCEPTUAL PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN.	3
2. DIAGNÓSTICO DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN.	13
3. CRITERIOS BÁSICOS PARA LA GESTIÓN TURÍSTICA (SEGÚN LOS ACTORES PARTICULARES EN EL TALLER).	28
4. PROBLEMAS PARA LA GESTIÓN TURÍSTICA (SEGÚN LOS ACTORES PARTICIPANTES EN EL TALLER).	31
5. OBJETIVOS PARTICULARES PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO (SEGÚN LOS ACTORES PARTICIPANTES EN EL TALLER)	33
6. PROPUESTA DE PLAN PRELIMINAR PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE LEÓN (SEGÚN RESULTADOS DEL TALLER CON ACTORES Y PLAN ESTRATÉGICO 2000).	37
7. BANCO DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE (DERIVADO DE LA CONSULTA DE LOS PARTICIPANTES EN EL TALLER, LEÓN, 27 Y 28 DE MARZO 2001)	49
8. CONCLUSIONES.	59
9. ANEXO 1: FOTOS DEL CURSO TALLER REALIZADO EL 27 Y 28 DE MARZO EN LA CIUDAD DE LEON.	62
10. ANEXO 2: MATERIALIZACION DE ACCIONES PARA EL DESARROLLO TURISTICO SOSTENIBLE MUNICIPIO DE LEON	64
11. ANEXO 3. MATRIZ CRITERIOS, PROBLEMAS Y OBJETIVOS.	65

1. MARCO CONCEPTUAL PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INTRODUCCIÓN

El turismo en América Latina ha experimentado una dinámica creciente de desarrollo y a la vez muy significativa para diversos países con economías deprimidas, y el crecimiento del turismo internacional ha pasado a ser considerado desde una actividad coyuntural a un factor estructural con una importancia relevante para el desarrollo regional. El hecho de introducir nuevas actividades económicas emergentes para alcanzar un grado de desarrollo económico en los países latinoamericanos, ha conllevado a utilizar espacios naturales, vírgenes y de alto valor paisajístico hacia un cambio funcional y estructural del territorio y a insertar nuevos usos del mismo. Sin embargo, la actividad turística actual expresa bien la contradicción existente entre una sociedad cada vez más interesada en la conservación de su patrimonio natural y cultural, y la degradación resultante del mismo cuando no existe una planificación adecuada o no se emplean soluciones turísticas sensatas

La opción del desarrollo sostenible se basa en la idea de que es posible conservar nuestro capital natural y cultural sin comprometer el futuro, y que esta aspiración puede ser compatible con el derecho al desarrollo en el presente

LA RELACIÓN ENTRE TURISMO Y MEDIO AMBIENTE

“La conservación y protección de los recursos naturales y del patrimonio cultural son asuntos de interés mundial y local. Para que sea sostenible, el tipo y alcance del turismo debería equilibrarse con la capacidad de los recursos disponibles, tanto naturales como culturales” (Organización Mundial del Turismo, 1996).

Para definir una relación más estrecha entre turismo y medio ambiente sería necesario abordar tres conceptos: medio ambiente, calidad ambiental y gestión ambiental.

▪ **Medio Ambiente.**

Medio Ambiente es todo aquello que rodea al ser humano y que comprende: elementos naturales, tanto físicos como biológicos; elementos artificiales (las tecno-estructuras); elementos sociales y las interacciones de todos estos elementos entre sí.

▪ **Calidad Ambiental.**

Conjunto de características del medio ambiente relativas a la disponibilidad y fácil acceso de los recursos naturales y a la ausencia o presencia de agentes nocivos de cualquier tipo, elementos todos que son necesarios para el mantenimiento, crecimiento y diferenciación de los seres vivos, en especial de los seres humanos. Estado del medio ambiente evaluado en función de sus efectos sobre los seres vivos y los bienes. Los efectos adversos de calidad ambiental son los que resultan de la acción que lleva al deterioro de aquellas características ambientales que se consideran deseables.

▪ **Gestión ambiental .**

Es la etapa central en el proceso de ordenamiento ambiental, puesto que consiste propiamente en las decisiones sobre qué maniobras realizar, cómo realizarlas, en qué plazos y en último término, en la selección paso a paso de las opciones posibles y más adecuadas en el proceso de desarrollo. O sea es la fijación de metas, planificación, mecanismos jurídicos, etc., de las actividades humanas que influyen sobre el medio ambiente con el propósito es asegurar una toma de decisiones sostenidas y ambientalmente relacionales y ponerlas en práctica, permitiendo así que el proceso de desarrollo económico y social continúe en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

El término ambiental de mayor trascendencia para la búsqueda de un desarrollo turístico sostenible es el de capacidad de ocupación turística o llamada también capacidad de carga, el que se asocia al uso del territorio sin que ello vaya acompañado de efectos negativos sobre los recursos, reduzca la satisfacción de los visitantes o tenga un impacto negativo adverso sobre la sociedad, la economía o la cultura de la zona. Se trata de que el turismo, el medio ambiente y el patrimonio cultural puedan constituir los elementos de una gran fórmula de desarrollo equilibrado para muchas regiones del planeta.

Actualmente en Latinoamérica se registran variables de demanda turística que se concretan en los siguientes puntos, y que de una u otra manera han dado respuesta a las demandas planteadas por la OMT. (OMT, 1991):

- Búsqueda de un patrimonio natural en donde la calidad del medio ambiente es un factor esencial. Se trata de armonizar espacios en los que se evidencie un equilibrio entre las actividades turísticas y la naturaleza.
- La demanda de nuevos productos turísticos que tiene que ver con el renacer de movimientos verdes. Exige entornos de máxima calidad medioambiental, pureza en el estilo de vida y ausencia de productos contaminantes y/o impactos ambientales, exigiendo también alimentos puros y productos ecológicos, aquí también aparece el ecoturismo.
- La demanda de Patrimonio Cultural y/o Monumental, que se basa en la búsqueda de lugares, acontecimientos y experiencias culturales. No sólo se interesa por los aspectos étnicos ni folklóricos, sino también por los estilos de vida, en los que la cocina, el lenguaje, la literatura, la música o el arte son elementos básicos de atracción.
- La demanda de agroturismo y/o modalidades turísticas en espacios rurales, es un nuevo modelo de desarrollo turístico en espacios rurales presenta muchos tipos de establecimientos: granjas, estancias, tabernas, pensiones rurales, camping, caraving, hoteles especializados en oferta de deportes y habitaciones en casas en los pueblos rurales.

- La demanda de productos turísticos relacionados con la salud, identidad o reciclaje espiritual, health tourism: es el resultado de la valorización del cuerpo humano.

EL TURISMO Y SUS IMPACTOS

La definición de turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos” (Organización Mundial del Turismo, 1993).

En la definición se puede observar que dos de los elementos principales del turismo son:

- El desplazamiento.
- La duración de la estadía en él o los lugares de destino, la que debe implicar al menos una pernoctación fuera del lugar de residencia habitual.

El turismo se soporta sobre la oferta de un producto y sobre los recursos turísticos.

▪ Oferta y Producto turístico.

La oferta turística de un municipio corresponde al conjunto integrado por tres componentes básicos: atractivos turísticos, planta turística e infraestructura. Estos pueden ser puestos en el mercado mediante procesos de gestión, desarrollados por los empresarios turísticos, por las propias municipalidades y por otros actores. Cada uno de estos elementos cumple una función en el sistema turístico, como se aprecia en el siguiente cuadro.

▪ Recursos turísticos.

Elementos naturales y/o creados por el hombre, aprovechables para la realización de actividades turísticas. Abarcarán tanto los atractivos como los establecimientos

de alojamiento y servicios turísticos. La infraestructura técnica y de apoyo generada por éstos, también se considerará recurso turístico.

Los recursos turísticos se pueden agrupar en las siguientes categorías :

MATRIZ 1. CATEGORÍAS DE LOS RECURSOS TURÍSTICOS

CATEGORÍAS DE LOS RECURSOS TURÍSTICOS	DEFINICIÓN
ATRATIVOS TURÍSTICOS	Motivan la visita del turista. Se clasifican en atractivos naturales, culturales y eventos programados.
ZONA TURÍSTICA.	Porción del territorio nacional conformada por diversos recursos turísticos, relativamente agrupados y con una dotación de infraestructura, diferenciada de las otras zonas de acuerdo con el uso turístico y su importancia económico-social
REGIÓN TURÍSTICA.	Unidad territorial mayor de estructuración del espacio turístico del país, conformada por complejos, polos y centros turísticos próximos entre sí, con independencia de los límites político-administrativos entre las provincias o departamentos. Para funcionar adecuadamente, una región turística deberá disponer también de fuentes de abastecimiento de agua, asentamientos poblacionales para la fuerza de trabajo, buena accesibilidad, una base material para la construcción, así como áreas de cultivo de productos agrícolas destinados al turismo
POLO TURÍSTICO.	Zona turística cuyos recursos tengan alta significación para el turismo nacional e internacional. En un polo turístico estarán presentes, atractivos naturales y antrópicos, cualitativamente y cuantitativamente significativos, de interés especial para los mercados turísticos nacionales e internacionales. El polo turístico generalmente estará asociado a un área de influencia que lo completará y de la cual será el núcleo de alojamiento y servicios. A su vez, en esa área de influencia obtendrá algunos de sus insumos principales, o estarán localizadas instalaciones de apoyo y transporte que le sirven

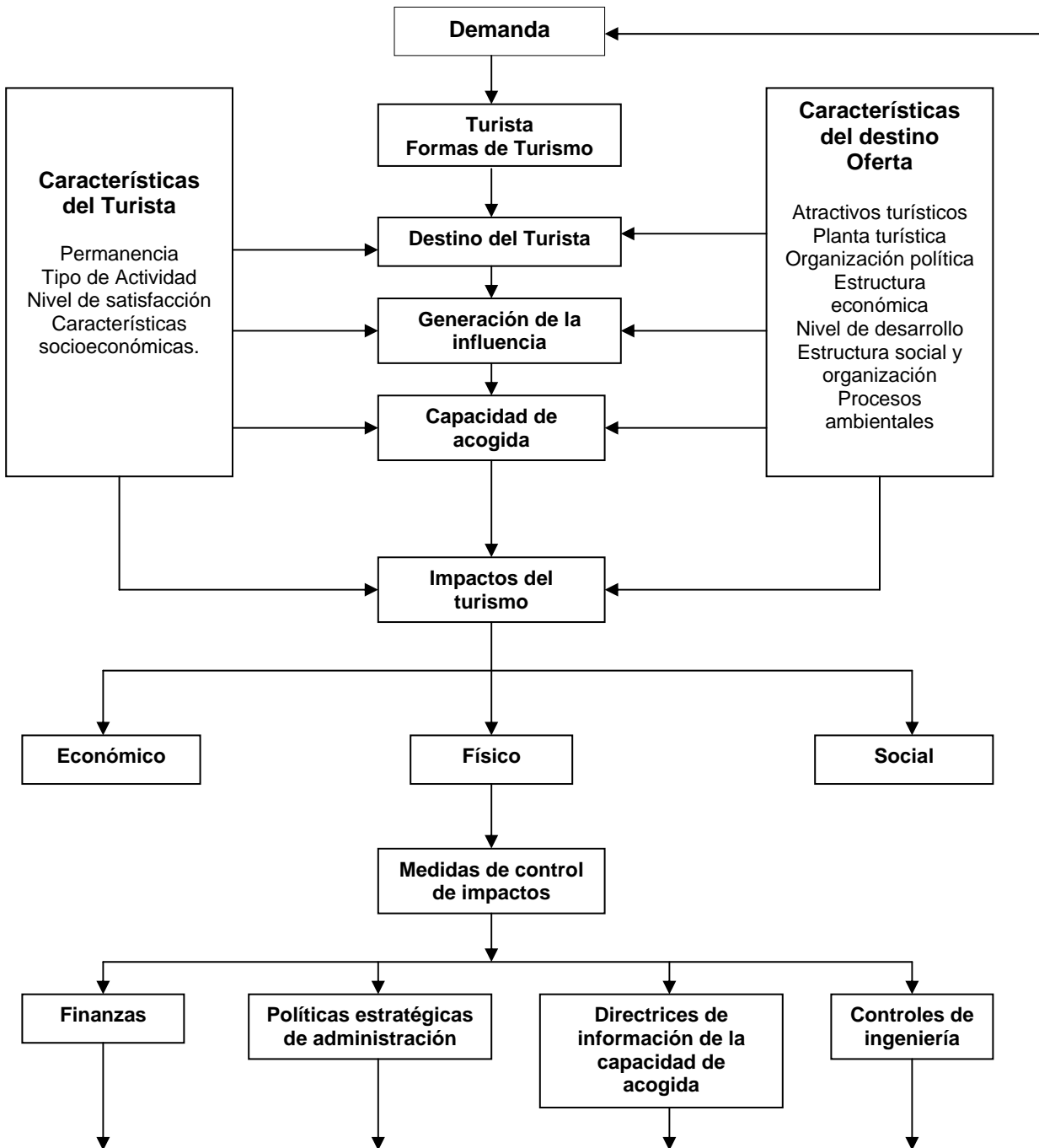
- **Ecoturismo.**

Se entiende como la forma de turismo especializada en la naturaleza, centrado en actividades a pequeña escala con excursiones a zonas naturales; puede incluir visitas a lugares de interés cultural tradicional. Concede atención especial al desarrollo respetuoso del medio y al grado de uso por los visitantes.

- **Impactos del Turismo**

Existe una estrecha relación entre turismo y calidad ambiental. Los recursos turísticos atraen por su valor estético, recreativo o científico-educativo. Estos

factores son especialmente sensibles a las actividades humanas, y un crecimiento no planificado o no controlado del desarrollo turístico puede destruir dichos recursos y, en consecuencia, reducir drásticamente los impactos positivos de las inversiones turísticas. En el siguiente esquema se resumen los principales impactos del turismo en el ámbito local.



GENERALIDADES DEL PLANEAMIENTO FÍSICO DEL TURISMO

El planeamiento físico del turismo es un sistema de trabajo continuo, paralelo e interrelacionado; abarcará diferentes tipos de pronósticos y planes urbanísticos y territoriales, que deberán contribuir a evaluar y determinar las opciones principales y prioridades territoriales dentro de la política nacional de desarrollo turístico. Esto permitirá prever los principales impactos económicos, sociales y ambientales del turismo, los factores condicionantes de cada territorio para su desarrollo y los límites físicos que enmarcarán las disposiciones jurídicas sobre su utilización y administración. Sus principales escalas son:

- Esquema territorial de desarrollo turístico.
- Esquemas territoriales provinciales y regionales.
- Esquemas y planes directores de polos o centros turísticos.
- Estudios de localización de inversiones.

Durante la elaboración de los trabajos de planeamiento físico, y con vistas a su efectiva utilización práctica como guía del desarrollo territorial y urbanístico, será condición indispensable la participación activa, coordinada y obligatoria de todos los organismos relacionados directa e indirectamente con el desarrollo del turismo del país, definiendo todos los aspectos de su competencia. Se requerirá de una estrecha coordinación entre las instituciones rectoras del turismo y del planeamiento físico respectivamente.

Un proceso de planeamiento físico para un desarrollo turístico sostenible, según la escala, determina los planes y programas, así como las soluciones de ordenamiento ambiental y restauración del territorio tomando como antecedentes la retrospectiva para identificar las tendencias y su implementación, de los siguientes elementos:

- El alojamiento turístico y los servicios hoteleros.

- La infraestructura de transporte que requerirá el movimiento de los turistas, la fuerza de trabajo y la población.
- Las infraestructuras de abastecimiento de agua, evacuación de residuales, suministro de energía eléctrica y comunicaciones.
- La utilización y protección de los recursos naturales y el medio ambiente.
- Las instalaciones de apoyo centralizadas.
- El asentamiento de la fuerza de trabajo, las ciudades y pueblos complementarios y de apoyo al turismo.
- La base técnico-material de la construcción.
- El abastecimiento de productos agrícolas y artesanales.

EI PLAN ESTRATÉGICO LEON 2000, COMO REFERENCIA PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE DE LEÓN

Para alcanzar los objetivos de un desarrollo turístico sostenible, el municipio de León, en particular, debe abordar el sector turismo desde una perspectiva global e incorporar en su gestión una filosofía de acción en la que se manifieste con claridad, la decisión de proteger los atractivos turísticos naturales y culturales con que cuenta el territorio. Ello constituye una ventaja comparativa de trascendencia, en cuanto a que el Plan Estratégico León 2000, incorpora dicha variable dentro de su visión de desarrollo, como uno de sus ejes fundamentales.

Sólo mediante la aplicación de una planificación integral que incorpore la variable ambiental como un componente básico para la toma de decisiones desde el nivel local, se podrá aspirar a un desarrollo turístico sostenible que efectivamente involucre a la comunidad residente y a todos los actores que directa o indirectamente se ven beneficiados y afectados con el turismo.

El presente Plan para el Desarrollo Turístico del Municipio de León es concebido sobre la base del acuerdo de los actores convocados, presentes en el Taller de Planificación Ambiental Turística, realizado en la Ciudad de León los días 27 y 28

de Marzo del presente año. El plan, se inserta dentro de una visión de desarrollo establecido en los lineamientos y objetivos para el municipio de León, definidos en el Plan Estratégico del Municipio de León/2000.

LOS ACTORES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL TURÍSTICA EN EL MUNICIPIO DE LEÓN

El primer paso, y uno de los más importantes en el proceso de gestión del desarrollo turístico, es la determinación de los actores involucrados. Como actores se entienden a todas las personas (o grupos de personas) que intervienen activa o pasivamente en los procesos de gestión para su propio desarrollo o que asisten al proceso. Estos actores pueden ser endógenos y exógenos.

La diferenciación entre actores endógenos y exógenos tiene relación con el hecho que, para los primeros, sus decisiones los afectan así mismos y a terceros, en cambio las decisiones de los actores exógenos afectan solamente a terceros (asisten al proceso).

Con relación a los actores endógenos del municipio de León, se destacan los siguientes: (Actores participantes en el Taller de Planificación Ambiental Turística)

1. Fundación PRODE-Mujer
2. Universidad de Ciencias Comerciales (UCC)
3. Cooperativa LETUR(Restaurante)
4. UNAN (León) Bióloga
5. UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública).
6. Escuela de Turismo
7. UCAN (León, Universidad)
8. Alcaldía (Planificación)
9. FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la conservación y el desarrollo)
10. Alcaldía (Unidad Ambiental)

11. Alcaldía (Proyecto Río Chiquito)
12. Ministerio de Educación
13. Empresario privado (Agencia de viajes)
14. Hotel “Cuenta la Leyenda” (Inversión Privada)
15. Nicambiental (ONG’s)

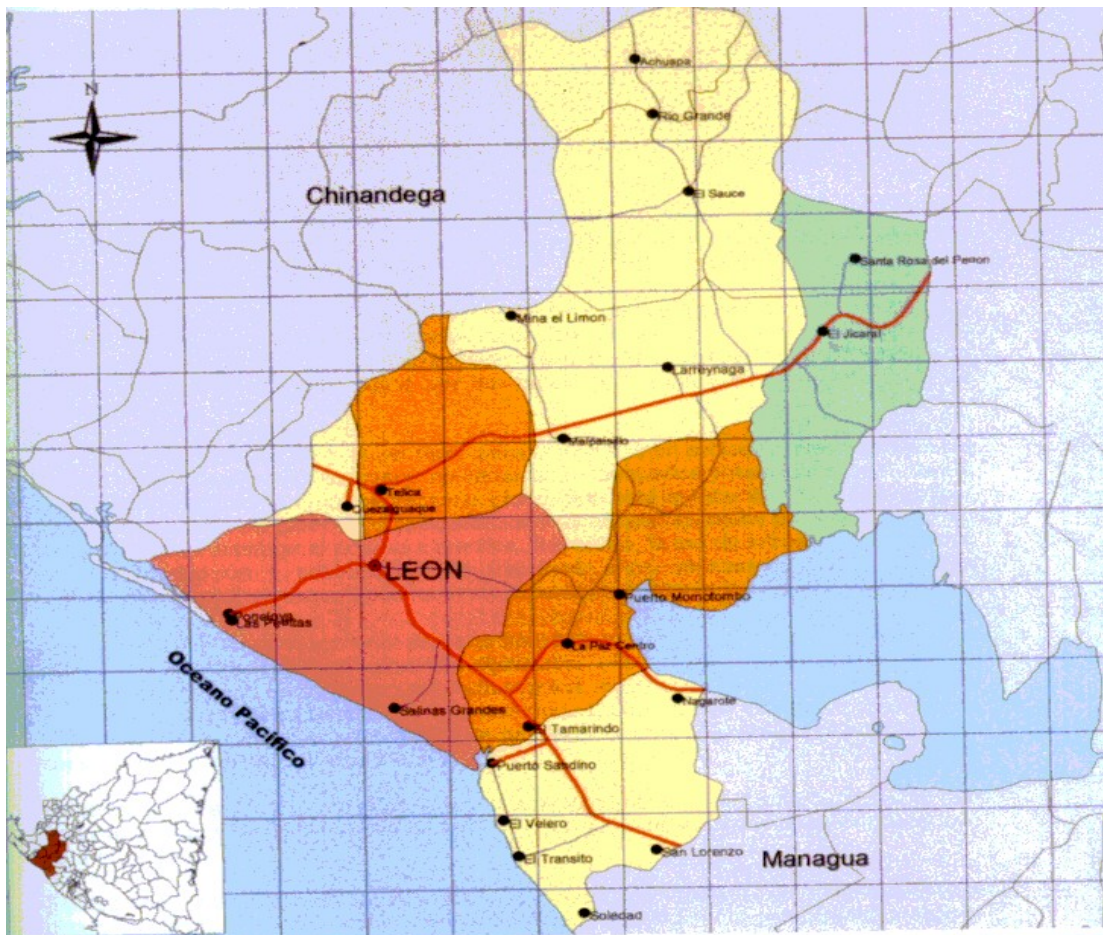
Es importante destacar que en la determinación de los actores de la gestión turística, tanto exógenos como endógenos, existe una lista pendiente de actores, que en el proceso de planeamiento y operación turística se irán integrando de manera progresiva.

Este proceso de integración progresiva de actores, permitirá ampliar los ámbitos temáticos y territoriales de la gestión turística sostenible.

2. DIAGNÓSTICO DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

(Fuente de datos: Plan de desarrollo estratégico de León 2000. Alcaldía de León)

El territorio municipal posee un área de 862 kms² y una población estimada de 208,604 habitantes. La mayor ocupación poblacional la tiene el área urbana con un 78.8%, del total poblacional (164,370 habitantes). Ello permite estimar bajas densidades de ocupación del territorio lo que se manifiesta como un atributo positivo para el desarrollo turístico (Ver mapa del municipio de León)



MAPA DEL DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE LEÓN.

El área rural del municipio cuenta con una población de 44,234 habitantes (21.2% del total poblacional), la cual se asienta en 105 localidades, distribuidas en dos centros poblados de carácter urbano, y 103 comunidades rurales. Geográficamente, la Planicie del municipio es la más poblada, ya que presenta las mejores condiciones físicas para el desarrollo de asentamientos habitacionales.

En las faldas de la cordillera, la alta densidad poblacional se debe, a la gran cantidad de pequeños productores asentados en las tierras marginales, que colindan con las buenas tierras agrícolas de la planicie.

Los centros rurales, dispersos en el área rural se caracterizan por un bajo nivel de equipamiento y servicios de infraestructura técnica. Además, son casi inexistentes las instalaciones de servicios a la producción, fenómeno que en conjunto con los bajos niveles de producción agrícola, ha recrudecido el proceso de migración campo ciudad.

El municipio ha experimentado un acelerado crecimiento, de manera predominante en la ciudad, la que se ha caracterizado por un crecimiento ascendente, ocasionado por la migración campo - ciudad, desde hace cuatro décadas, debido en gran parte a la actividad agroindustrial del monocultivo del algodón,.

Este crecimiento acelerado ha representado una mayor demanda de la población de servicios básicos, infraestructura y vivienda, entre otros (ver mapa del casco histórico de la ciudad de León).

La pobreza en el campo, insostenibilidad de la economía campesina y su incapacidad para generar empleo, se ha traducido en fuertes corrientes migratorias y un incremento acelerado en la población urbana.

En el Municipio de León, como en el resto de municipios del departamento, la crisis económica en general, la disparidad de la disposición de recursos y servicios, falta de empleos y otros factores a los que se agrega la vulnerabilidad a los desastres naturales, provocan de forma masiva, la migración del campo, no solo a los núcleos urbanos, sino la migración internacional hacia la República de Honduras (Norte) y principalmente hacia la República de Costa Rica (Sur).

La población rural del municipio, ante la carencia de empleo e ingresos, así como, de servicios básicos y de primera necesidad (salud, educación, comunicación, agua, luz eléctrica, etc), engrosan los asentamientos de alto riesgo en los núcleos urbanos, incrementando la miseria, la delincuencia y la descomposición social haciéndose necesarios factores de anclaje (como empleo, educación, salud, servicios básicos, comunicación, etc.), que fijen a la población rural en sus lugares de origen.

La reducción del desempleo, la dinamización de la economía de los municipios, la reducción de la migración campo - ciudad, son elementos que contribuyen a la reducción de la pobreza y al desarrollo sostenible de los municipios, y esto solo podrá ser posible mediante la articulación de acciones encaminadas a la reactivación de la producción agropecuaria, agroindustrial y desarrollo turístico y ecoturístico; de acuerdo, a las fortalezas y potencialidades particulares, con intervenciones de carácter estratégico en función de capacidades, características y perfiles productivos similares o compartidos por varios municipios.



CASCO HISTORICO DE LA CIUDAD DE LEON.

La situación anterior se puede resumir en la siguiente tabla general:

MATRIZ 2. OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	VARIABLE	VALORACIÓN TURÍSTICA
MEDIO CONSTRUIDO	OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	URBANO	ALTAMENTE CONCENTRADO. PERMITE DESARROLLAR ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN EL AREA METROPOLITANA, DADO LA CONFORMACIÓN DE COMPONENTES DE ALTO VALOR PATRIMONIA, TANTO EN LOS VALORES COLONIALES COMO PRECOLOMBINOS DEL ASENTAMIENTO URBANO.
		RURAL	POCA INFRAESTRUCTURA EN GENERAL. LA EXISTENCIA DE UN SISTEMA DE ASENTAMIENTOS RURALES EN ENTORNOS DE ALTO VALOR NATURAL, LE ASIGNAN UN ATRIBUTO PARTICULAR PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS DE ESTANCIAS TURÍSTICAS DE CAMPO, AGROTURISMO Y OTROS.

CONDICIONES FISICO NATURALES

El clima es tropical de sabana, con pronunciada estación seca entre los meses de Noviembre a Abril, y una estación lluviosa, entre los meses de Mayo a Octubre, con una temperatura promedio de 27 a 29 grados, registrándose las más bajas temperaturas entre los meses de Diciembre y Enero. Así mismo, se registran sus respectivas transiciones inter-estacionales y un período de canícula o veranillo, durante el cual la cantidad de precipitación disminuye.

La precipitación anual en el territorio, en los últimos cinco años, es entre 1519-1590 mm. variando de 0 mm en febrero a 386 mm en Septiembre. Los vientos predominantes se registran entre los meses de Marzo a Mayo, los meses más calurosos del año. La dirección y comportamiento de los vientos predominantes del municipio, ocurre generalmente de Noreste a Sureste.

Las variables climáticas permiten predecir un comportamiento ausente de lluvias durante los meses de máxima demanda turística (Noviembre – Abril) lo que a su vez permite un óptimo aprovechamiento del tiempo del turista porque ello supone mayores horas de sol. Las altas temperaturas que registra el territorio sugieren la necesidad de diseños que logren el confort térmico dentro de los espacios mediante la disminución de la radiación sobre techos y paredes, así como favorecer al máximo la ventilación de los locales turísticos (ver matriz de componentes de valor climático).

MATRIZ 3. COMPONENTES DE VALOR CLIMÁTICO

MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	VARIABLE	VALORACIÓN
MEDIO FISICO NATURAL	CLIMA	TEMPERATURA	ESTA VARIABLES OBLIGA A CONSIDERAR NORMAS PARA CONFORT TERMICO. SE VISUALIZA LA NECESIDAD DE PRIORIZAR EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PLAYAS
		PRECIPITACIÓN	REQUIERE APLICACIÓN DE NORMAS DE CONFORT AMBIENTAL EN LA INFRESTRUCTURA A

			DESARROLLAR. SE PUEDEN CONSIDERAR SOLUCIONES TRADICIONALES QUE NO ROMPAN CON LA ARQUITECTURA COLONIAL PREDOMINANTE
		VIENTOS	IDEM

Recursos Naturales en el Municipio



ZONAS GEOMORFOLÓGICAS.

El relieve del municipio es muy variado y diverso caracterizado por cinco zonas geomorfológicas :

1. La Cordillera.
2. Las Faldas de cerros y volcanes.
3. La Planicie, una llanura levemente inclinada.
4. Las Lomas, que la forman pequeñas elevaciones en una franja paralela al mar.
5. El Litoral del Pacífico, caracterizado por la presencia de un gran número de esteros, playones y una franja de playas.

También se distinguen áreas en las diferentes zonas, donde las condiciones biofísicas se prestan para que se desarrollen y mantengan comunidades biológicas con poblaciones específicas de flora y fauna.

La variedad de relieves introduce importantes cambios biofísicos del medio que permiten concentrar en un territorio diversidad de paisajes lo que puede ampliar significativamente la diversidad de recursos turísticos que puedan desarrollarse bajo modalidades de bajo impacto ambiental.

Estos elementos se expresan de la siguiente forma:

MATRIZ 4. ZONIFICACION GEOMORFOLOGICA

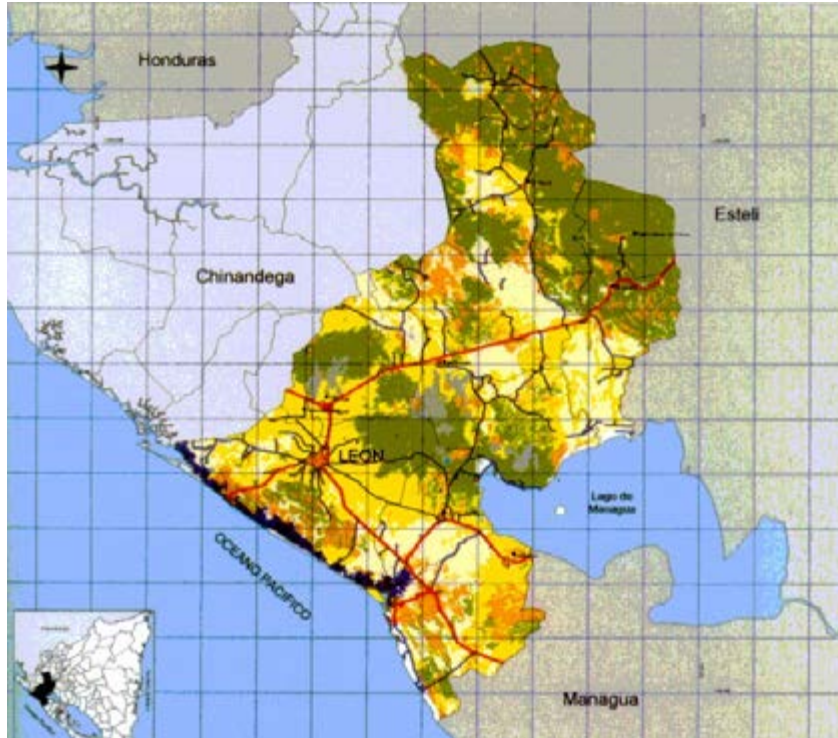
MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	VARIABLE	% TOTAL DEL MUNICIPIO	SUBZONA	VALORACIÓN TURISTICA
MEDIO FISICO NATURAL	ZONIFICACION GEOMORFOLOGICA	CORDILLERA (DE LOS MARIBIOS)	5.86	-ÁREA PROTEGIDA -PIE DE MONTE ROTA HOYO	PERMITE DESARROLLAR ACTIVIDADES ECOTURISTICAS COMO TREKKING, ALPINISMO.
		FALDAS DE CERROS Y VOLCANES	9	- CERRO NEGRO - PLANICIE DE MAR	PERMITE DESARROLLAR ACTIVIDADES DE ECOTURISMO, CONTEMPLACIÓN DE PAISAJE. PUEDE REQUERIR DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA CON EL FIN DE EXPLOTAR EL POTENCIAL PAISAJISTICO
		PLANICIE (OCCIDENTAL)	60	- PLANICIE DE LEÓN - LLANOS COSTEROS -PLANICIE DE TELICA	ES LA ZONA IDEAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA MERAMENTE TURÍSTICA, COMBINADO CON ACTIVIDADES DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL. ESTO SE PUEDE DESGLOSAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE HOTELES Y OTROS TIPODE INFRAESTRUCTURA, ASI COMO EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE CONTEMPLACIÓN DE LA NATURALEZA Y CIENTÍFICA, SENDERISMO, ENTRE OTRAS.
		LOMAS (DEL TAMARINDO)	15	- LOMERÍO DE ACOSASCO - LLANOS DE IZAPA	PERMITE DESARROLLAR ACTIVIDADES ECOTURISTICAS COMO TREKKING, ALPINISMO.
		LITORAL DEL PACIFICO	10	- PLANICIES DE SALINAS GRANDES - ZONAS COSTERAS	ATRIBUTOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE PLAYA CON INFRAESTRUCTURA DE HOTELES DE PLAYA.



La presencia de componentes físico naturales con alto potencial turístico (los volcanes de la cadena volcánica Cordillera de los Maribios, de 72 kms de extensión, extensas llanuras para cultivos y hermosas playas) presentan los mayores atractivos para el desarrollo del turismo de naturaleza y el turismo de

aventura. El tour a los hervideros de San Jacinto en las faldas del volcán Telica, o un viaje en lancha por los canales de Poneloya, que posibilita apreciar la biodiversidad marina, son experiencias muy valoradas por los turistas que visitan el municipio.

Los recursos naturales del municipio son variados y significativos, como los recursos forestales, hídricos, de suelo y minerales (sal, oro), aves, peces, camarones, moluscos, crustáceos, tortugas marinas y mamíferos (flora y fauna). Cuenta con el recurso forestal (bosque seco), en la cordillera de los Maribios y en las Faldas de la Cordillera; en las Planicies y en Las Lomas, se encuentran los ríos y bosques ribereños; en Las Lomas, los esteros y bosques de manglar; y en Litoral, las playas y aguas del Océano Pacífico.(Ver mapa de Uso Potencial de la Tierra)



LEON/ MAPA DE USO POTENCIAL DE LA TIERRA

ASPECTOS CULTURALES

León es la segunda ciudad en importancia del país, y la de más relevancia en la zona de Occidente, teniendo su origen en el asentamiento indígena de Subtiava, en cuya cercanía se fundó la ciudad de León, fundada en 1524, y emplazada en 1610 de su ubicación anterior (ruinas de León Viejo), donde originalmente se encontraba, situada a orillas del lago Xolotlán.

La ciudad de León cabecera del municipio y del departamento, fue erigida en un fértil y ancho valle que se abre hacia el Océano Pacífico, y localizada entre dos ríos que cruzan su territorio: Río Pochote y río Chiquito, en donde su entorno natural se caracteriza por una serie de volcanes y su cercanía a las costas del

balneario de Poneloya, en el océano Pacífico. (Ver mapa de uso potencial de la tierra)

León es reconocida a nivel nacional como un importante centro urbano donde se conjuga historia, patrimonios históricos y culturales de la nación, así como un permanente quehacer cultural, político e intelectual, por su actividad como Ciudad Universitaria, y su potencial turístico.



Las delineadas y largas calles de la ciudad, que evocan la época colonial; las iglesias existentes en gran número son un atractivo de orden cultural por sus características arquitectónicas y su antigüedad, algunas de ellas declaradas Monumentos Nacionales, sobresaliendo entre ellas la majestuosa Catedral Metropolitana, erigida en 1860; las casas del Centro Histórico, construidas en su mayoría con adobe y taquezal, representan un magnífico ejemplo de la arquitectura vernácula nicaragüense, apreciándose pórticos coloniales, puertas esquineras en lanza con su columna de madera característica hasta balcones con importante estructura arquitectónica.



León ha sido desde la Independencia en 1821, la Ciudad Cultural y Universitaria del país, lo cual evidencia su pasado colonial. La protección patrimonial, cultural y la recuperación del centro histórico de la ciudad, ofrecen significativamente respuestas urbanas arquitectónicas de nuestro

pasado colonial, así como también, las influencias de estilos y corrientes de la arquitectura contemporánea.

La ciudad de León cuenta hoy día con varios Centros Culturales, entre los que destacan: la Escuela Municipal de Música, Casa de Cultura “Antenor Sandino”, Museo Antropológico ADIAC, Museo Archivo “Rubén Darío”, entre otros. El 70% de los parques se encuentran en buen estado, de ellos, 10 se encuentran localizados en el Area del Centro Histórico de la ciudad. En cuanto a tradiciones, en el municipio se mantienen vivas diferentes expresiones culturales, que conforman la identidad de León:

- Celebración de la Asunción de María, o la Gritería Pequeña (14 de Agosto).
- Fiesta Patronal, en honor a la Virgen de La Merced (24 de Septiembre).
- Fiesta de San Jerónimo (30 de Septiembre).
- La Gritería (7 de Diciembre), entre otras.

Importante es destacar las comidas típicas, características del municipio y la tradición leonesa: el gallo pinto y la carne asada de la antigua estación del ferrocarril, los tacos de la Calle Real, los buñuelos del barrio Guadalupe, las cajetas y la tradicional leche de burra de la esquina de donde Prío. Estos atributos le confieren al medio construido de León importantes potencialidades para el desarrollo turístico

Actividad Económica

El Municipio de León, históricamente ha tenido como principal actividad económica la agricultura y la ganadería, siendo el algodón el eslabón productivo más importante para el municipio. Sin embargo, a mediados de los años 80's, se da la desaparición del monocultivo algodonnero con relativa prontitud. A partir de la década de los 90's, toda la región del occidente ha iniciado un proceso de diversificación productiva, proceso en el cual se han aumentado sensiblemente las áreas históricas de cultivo en otros rubros tradicionales.

Sin embargo, todos estos esfuerzos todavía no apuntan hacia una verdadera estrategia de desarrollo, que permita que se generen todas las actividades productivas que inserten a la población económicamente activa. Este esfuerzo de diversificación agrícola, ha significado un período de experimentación productiva permanente, el que no ha contado con políticas gubernamentales de acompañamiento que respalden el proceso de reconversión económica totalmente desestructurada, debido al cual no se han dado los resultados esperados respecto a la reconversión productiva de Occidente. A ello se suma el impacto del Huracán Mitch sobre toda la zona de occidente a finales de 1998, destruyendo toda la capitalización productiva de la década.

En el transcurso de los últimos 20 años, el desarrollo municipal ha sido más urbano que rural, siendo que el peso de la economía del municipio se ha trasladado del campo a la ciudad.

Vulnerabilidad ante fenómenos naturales

El municipio de León, por encontrarse ubicado entre la zona del Pacífico y la cadena volcánica, permanece amenazado por erupciones volcánicas en la parte alta y por inundaciones en la parte baja. Los fenómenos naturales frustran el desarrollo municipal, retrasando su crecimiento económico a largo plazo. La consideración de los riesgos naturales en la planificación y la gestión municipal, ofrece importantes oportunidades para lograr los objetivos de desarrollo municipal.

En el municipio los riesgos naturales y la frecuencia en su ocurrencia identifican los eventos más relevantes en dicho territorio, tales como:

MATRIZ 5. EVENTOS RELEVANTES EN EL TERRITORIO

1.	Huracán Fifi		1974
2.	Huracán Alleta		1982
3.	Huracán Joan	Octubre	1988
4.	Erupción del Cerro Negro	Abril	1992
5.	Maremoto (Tsunami)	Septiembre	1992

6.	Tormenta Gertz	Agosto	1993
7.	Tormenta Brett	Septiembre	1993
8.	Erupción del Cerro Negro	Nov. / Dic.	1995
9.	Huracán Mitch	Octubre	1998
10.	Erupción Cerro Negro	Octubre	1999

El Municipio de León presenta áreas vulnerables ante posibles desastres naturales, las que de acuerdo a su tipo, estos fenómenos se expresan de la siguiente manera:

1) Inundaciones: en el municipio las inundaciones se deben a las intensas precipitaciones que caen en el área urbana, en su zona costera y en el sector rural Noreste, al Sur de las Abangascas y en las riberas de los ríos y cauces. Sin embargo el nivel de vulnerabilidad puede ser reducido y aprovechado, mediante proyectos de restauración de suelos y control del ciclo hidrológico, que tengan un alto impacto positivo desde el punto de vista paisajístico y al mismo tiempo sirva de potencial turístico.



2) Vulcanismo: el Departamento de León cuenta con nueve volcanes que son parte de la Cordillera de los Maribios o Marrabios. De estos, dos presentan permanente actividad de diversos niveles (Cerro Negro y Telica), otros dos, con actividad más esporádica (Volcán Momotombo y Volcán Hoyos) y los restantes se encuentran en potencial activación.

Esto hace que prácticamente que todo el Departamento de León, y en particular, el municipio de León presente riesgos de origen tectónico permanente, debido a procesos eruptivos y/o sísmico de origen volcánico. De manera particular, el

municipio de León tiene afectación directa de los volcanes Cerro Negro y Telica por potenciales erupciones.

En este marco, los riesgos en el municipio se establecen de la siguiente manera: el 79% de la población del municipio vive en riesgo relativo; el 54% vive en bajo riesgo, determinado por las sequías; el riesgo medio, implica pérdidas económicas y de infraestructura (cosechas); y un 6.5 % vive en alto riesgo, a causa de perdidas de vidas humanas por los desastres naturales (lava e inundaciones). Ello indica la necesidad de sustentar el desarrollo turístico de la ciudad de León sobre la base de restaurar, reforzar y preservar su patrimonio construido

Las amenazas volcánicas son las de mayor importancia para el desarrollo municipal. Constituyen una de las formas más peligrosas y destructivas de riesgo natural, ya que el territorio se encuentra permanentemente amenazado. Sin embargo, el vulcanismo es un proceso que atrae a turistas con gran curiosidad por conocer estos fenómenos naturales y científicos, estudiosos del vulcanismo y sus efectos, por lo que la fuente de amenaza es también un recurso del territorio.

Resumen del potencial Turístico del Municipio



El turismo en el municipio de León, es una de las prioridades a considerar en la elaboración de una estrategia, que establezca el desarrollo y explotación de este recurso potencial a corto, mediano y largo plazo. El municipio posee más de treinta atractivos turísticos entre los cuales destacan las Reservas Naturales (flora y fauna), Patrimonio

Arquitectónico e Histórico, Cordillera de los Maribios, el Litoral Pacífico, Lomeríos y otros, siendo éstos:

MATRIZ 6. ATRACTIVOS TURISTICOS

CLASIFICACION	SITIOS
Sitios de playa:	Balnearios de Poneloya, Las Peñitas, La Garita y Salinas Grandes, ubicados en el litoral del Pacífico.
Sitios Naturales de atractivo científico y belleza paisajística de los Volcanes en actividad	Laguna de Asososca, Las Pilas, Cerro Negro, ubicados en la Cordillera de los Maribios, hervideros de San Jacinto
Sitios de Elevaciones Medias:	Cerro El Fortín de Acosasco y los Aserradores.
Sitios de Baño, Pesca y Regatas:	Presas, Salto de Quezada.
Sitios Culturales e Históricos:	Arquitectura Religiosa, edificaciones públicas y particulares con arquitectura colonial, arquitectura militar, todas de atractivo nacional como internacional.
Refugio de Vida Silvestre:	Isla Juan Venado.
Areas recreativas y científicas	Parque Zoológico Arlen Siú.
Hitos	Arbol el Tamarindón.

En síntesis, el potencial cultural y arquitectónico que presenta la ciudad y el municipio, es de gran importancia, pero no se ha aprovechado con fines de desarrollo turístico. Esto se ha debido a debilidades en los factores de financiamiento, apoyo y estrategias conjuntas, por lo que las diferentes iniciativas están desarticuladas para la explotación de estos elementos.

El rubro más aprovechado ha sido el turismo de playa, en el sector del balneario Poneloya-Las Peñitas, con una marcada sub-utilización de las instalaciones, limitándose sólo a los servicios de alimentación. Una de las limitaciones importantes para el desarrollo de la actividad turística es la condición o la ausencia de la red vial y el acceso hacia los destinos turísticos que presenta el municipio, la deficiencia de las instalaciones para hospedaje que faciliten la estadía de turistas nacionales y extranjeros.

Pese a ello, el turismo ha venido en aumento por la afluencia de los viajeros, que generan fenómenos socio económicos y culturales, lo que indica que el turismo,

bien encausado puede contribuir a que se puedan realizar inversiones para mejorar los medios de transporte, las vías de acceso, las comunicaciones y otras infraestructuras relacionadas con esta actividad.

Una encuesta realizada en 1998, sobre la base de 86 entrevistas, que representaban un 10% de los turistas que llegaron a la ciudad, mostró que:

- La mayoría de los visitantes reciben información sobre León en su lugar de origen.
- En su mayoría, los visitantes extranjeros son de origen norteamericano, centroamericano y europeos.
- El 20% viajó por motivos turísticos, un 36% por motivos de trabajo, 17% por turismo y trabajo, y un 13% por otras actividades.

Según la base de la encuesta y estimaciones del porcentaje de proyecciones en los segmentos turísticos, se tiene que para el año 2002, el crecimiento será de 15.11% de llegadas turísticas, para el año 2006 será de 18.33% y para el año 2010 será de 23.91%, donde el segmento de vacaciones y visitas a familiares y amigos será el que crezca rápidamente en relación con el segmento negocios y otros.

La capacidad actual de alojamientos en la ciudad es de 15 instalaciones, dentro de las cuales se encuentran: hoteles y otros tipos de alojamientos turísticos, con capacidad de 251 habitaciones aproximadamente, entre las cuales el 51% son habitaciones sencillas, 40% habitaciones dobles y 9% habitaciones matrimoniales; oferta que es muy inferior a la demanda, por lo que los turistas destinan poco tiempo de estadía en la ciudad, o trasladarse hacia otras ciudades.

3. CRITERIOS BÁSICOS PARA LA GESTIÓN TURÍSTICA (SEGÚN LOS ACTORES PARTICIPANTES EN EL TALLER)

Los criterios que gobiernan el accionar de los actores del sector turístico reflejan una coherencia importante con los planteamientos de visión del Plan Estratégico León 2000: *“Consolidar el municipio de León, con su ciudad atractiva y emprendedora, como centro de la actividad productiva y de servicios en Occidente, a través de la diversificación económica, basada en el aprovechamiento integral y sostenible de los recursos locales y la cohesión social, es la visión del Plan Estratégico León 2000”.*



En este marco de correspondencia con los preceptos del Plan Estratégico León 2000, los criterios, vertidos desde la perspectivas de los actores del sector turísticos, se clasifican según su ámbito temático y funcional, de la siguiente manera:

- ***Criterios relacionados con la gestión y el planeamiento del Medio Físico-Natural.***
 - La gestión y el planeamiento turístico del municipio debe partir por el conocimiento del inventario de los componentes físicos naturales y de sus respectivos valores como recursos turísticos.
 - El mejoramiento y consolidación de los usos turísticos de playa actuales; como Salinas Grandes, PoneLOYa y Miramar, entre otros; debe constituirse en una estrategia de desarrollo del sector.
 - El alto valor natural de sitios como la Isla Juan Venado, debe establecer tipos y modalidades de explotación turísticas, basados en proyecciones de actividades

de turismo científico, turismo aventura, turismo natural, turismo cultural, entre otros.

- Los componentes naturales: Volcán Cerro Negro, Hervideros de San Jacinto, Laguna de Asososca, y las comunidades rurales, deben estar integrados en las estrategias de desarrollo turístico de ejecución a corto plazo.

▪ ***Criterios relacionados con la gestión y el planeamiento del Medio Construido.***

- La evaluación y valoración de los componentes de la imagen y de la arquitectura de la ciudad (Arquitectura colonial de la ciudad) y los asentamientos rurales del municipio, se constituye en la base para la determinación del sistema de usos / servicios y valores para la promoción del turismo municipal.



- El contenido cultural , científico e histórico de los componentes:

Ruinas de León Viejo(1524), Ruinas de Subtiava, Fortín de Acosasco, el parque Arlen Siu, le imponen un alto valor patrimonial a ser considerado en la determinación de los planes de desarrollo, promoción y mercadeo turístico.

▪ ***Criterios relacionados con la gestión y planeamiento del Medio Social y Económico.***

- La creación de una cultura turística en la sociedad municipal, debe constituirse en una tarea permanente, incorporada en los planes de gestión de todos los actores del desarrollo del sector.

- La regularización funcional y espacial del sector, debe establecerse como un programa progresivo y permanente, tanto en las instancias de la pequeña y mediana empresa como la institucional y de la sociedad civil.
- El desarrollo sustentable del sector turístico, debe asumirse como un compromiso en la gestión de los equilibrios entre el nivel de calidad de vida deseado, las condiciones adecuadas del espacio construido y la restauración, conservación de los espacios naturales.
- La evaluación y determinación de las capacidades de explotación de los potenciales turísticos del municipio, debe constituirse en la base esencial de la gestión del sector.
- La inclusión de los valores turísticos es un elemento necesario a incluir y desarrollar en el sistema de educación.
- La organización de los actores del turismo a nivel municipal, es una condición estratégica para la coordinación y concertación de las contradicciones de intereses de actores, tanto endógenos como exógenos.
- La puesta en funcionamiento de una banca estatal, es indispensable para el apoyo financiero al turismo municipal.
- La orientación del proyecto de desarrollo turístico debe darse con un enfoque integral e integrado al territorio municipal.
- La generación y diseminación del conocimiento turístico, debe establecerse como una tarea social y económica de carácter permanente.
- El desarrollo e implantación de los sistemas de control, regulación y monitoreo, se constituyen en instrumentos necesarios en el proceso de gestión turística del Municipio.
- El establecimiento de una oferta turística variada y competitiva a escala nacional, debe derivarse de las potencialidades de todos los recursos.
- El incentivo turístico debe estar orientado estratégicamente, hacia el rescate de las tradiciones y los valores históricos, monumentales y naturales de León.

4. PROBLEMAS PARA LA GESTIÓN TURÍSTICA (SEGÚN LOS ACTORES PARTICIPANTES EN EL TALLER)

La problemática que se manifiestan en el sector turístico, según las necesidades y aspiraciones de los actores, se conforma en el ámbito funcional y espacial clave para definir los objetivos de desarrollo de los distintos escenarios turísticos. Dicha problemática, según los ámbitos, se expresan de la siguiente manera:

- **Medio Físico – Natural.**



- Disposición e infiltración de las aguas servidas en los cuerpos de aguas naturales superficiales y subterráneas del Municipio. Ejemplo: Río Chiquito.
- Falta de definición político administrativo del territorio, en cuanto a los sitios naturales de atractivo turístico.
- Falta de seguridad en sitios naturales con potencial turístico.
- Despale en sitios de interés turístico.
- Degradación del paisaje natural, a causa de los procesos de ocupación irregular de territorios importantes para el desarrollo turístico.
- Casa y pesca indiscriminada.
- Degradación de las cuencas de los ríos por la extracción de material de construcción.
- Degradación del suelo, debido a la extracción de arcilla para la producción de materiales de construcción.

▪ **Medio Construido.**

- Falta de infraestructura para el manejo de la evacuación de las aguas negras y pluviales.
- La actual infraestructura de León no está preparada para asimilar un potencial crecimiento turístico.
- La oferta de servicios no es suficiente en gran cantidad y calidad.
- Limitaciones con la reglamentación arquitectónica y urbanística.
- Horario de funcionamiento de iglesias y museos inadecuada para el consumo turístico.
- Desorden físico espacial del centro de la ciudad.
- Alta vulnerabilidad del medio construido (sismos, erupciones, inundaciones).
- Deficientes servicios de limpieza urbana.

▪ **Medio Social y Económico.**

- Falta educación a todos los niveles.
- Falta coordinación de los actores para llevar a la práctica los planes de desarrollo turístico.
- No hay incentivos a la pequeña y mediana empresa.
- Falta de educación a todos los actores socioeconómicos y culturales.
- No hay un plan económico de desarrollo del sector a escala nacional, municipal y local. Sólo se cuenta con lineamientos para el desarrollo turístico.
- Los mecanismos establecidos para el proceso inversionista son complejos y muy lentos (burocracia)
- No hay inversiones estatales dirigidas a potenciar el turismo, producto de la falta de visión integral del desarrollo.
- El desarrollo futuro se ve limitado por la voluntad política de los partidos en el poder, desde el nivel nacional hasta el local.
- Desconfianza de los organismos financieros para la inversión turística en León.
- No hay un sistema de información para el desarrollo turístico oficial y accesible.

- Ausencia de agencia turística.
- Impuestos municipales para la actividad turística, como elemento de contrae la inversión turística.
- Ausencia de educación ambiental.
- Insuficiente propaganda sobre el potencial turístico del municipio.
- Se han desvirtuado los propósitos de algunas actividades culturales realizadas en la ciudad.

5. OBJETIVOS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO. (SEGÚN LOS PARTICIPANTES DEL TALLER)

La determinación de los objetivos para el desarrollo de un turismo sostenible en el Municipio de León, se deriva de un conjunto de criterios y manifestaciones de inconformidades de los actores del desarrollo turístico. Estos objetivos se expresan de la siguiente manera

- ***Objetivos relacionados con la gestión y el planeamiento turístico del Medio Físico – Natural.***
 - Evaluación turística del inventario natural de municipio.
 - Desarrollar e implementar proceso de regularización de los territorios naturales con valores y potencialidades turísticas.
 - Desarrollar e implementar Programa de accesibilidad a los sitios turísticos.
 - Evaluación de los atributos medicinales de los componentes naturales del territorio municipal. Ejemplo: Hervideros de San Jacinto.
 - Elaboración de planes seccionales(áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico

▪ **Objetivos relacionados con la gestión y el planeamiento turístico del Medio Construido.**



- Evaluar el potencial turístico en el sistema de usos construidos de la ciudad y asentamientos rurales.
- Determinación de los impactos ambientales, derivados de la potencial explotación turística del municipio.
- Implementación de un programa de disseminación de los valores y la oferta turística en los medios de comunicación.
- Elaboración de planes de accesos a la infraestructura turística.
- Habilitar una feria y crear organizaciones alrededor de esta Desarrollo de un programa de divulgación y concertación para la implementación del Plan Regulador de la ciudad de León.
- Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico. Ejemplo: Subtiava.

▪ **Objetivos relacionados con la gestión y el planeamiento turístico del Medio Social y Económico.**

- Capacitación comunitaria en turismo.
- Fortalecer educación ambiental con todas las instituciones.
- Fortalecer seguridad ciudadana.
- Promover la creación de una agencia turística
- Definir las estrategias de inversión para el turismo en León.
- Fortalecer la formación educativa de los valores turísticos, en los diferentes niveles de enseñanza. Esto se incluiría en los programas turísticos nacionales con un carácter vertical y transversal.

6. PLAN PRELIMINAR DE DESARROLLO TURÍSTICO PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN (SEGÚN RESULTADOS DEL TALLER CON ACTORES Y PLAN ESTRATÉGICO 2000).

Partiendo de la base que el municipio es un sistema de usos y servicios territoriales, y teniendo en cuenta que el turismo se constituye en uno de sus sectores de actividad, el Plan Preliminar de Desarrollo Turístico para el municipio de León responde al desafío de asegurar un desarrollo turístico sostenible, con la participación de todos los actores locales, lo que se ha transformado en un objetivo prioritario hacia la concreción del desarrollo integral del municipio de León, entendiendo la importancia y capacidad que la actividad turística tiene para ese desarrollo. En este marco, el Plan Preliminar de Desarrollo Turístico Para el Municipio de León se estructura sobre la base de las capacidades, necesidades y atributos institucionales. (Ver Tabla: Plan Preliminar de Desarrollo Turístico para el Municipio de León.)

MATRIZ 7: PLAN PRELIMINAR DE DESARROLLO TURÍSTICO PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN
(SEGÚN RESULTADOS DEL TALLER CON ACTORES Y EL PLAN ESTRATÉGICO 2000).

LINEAMIENTOS	CRITERIOS PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO SOSTENIBLE	OBJETIVOS	ACTORES	PLAZOS
<p>Línea Estratégica 1. Diversificar la economía productiva y de servicio de León, actuando integralmente sobre todos los sectores y modelos de actividades, orientando las actividades hacia el mercado local, nacional e Internacional como medio para producir un crecimiento económico sólido y sostenible.</p>	<p>La creación de una cultura turística en la sociedad municipal, debe constituirse en una tarea permanente, incorporada en los planes de gestión de todos los actores del desarrollo del sector.</p>	<p>Implementación de un programa de diseminación de los valores y la oferta turística en los medios de comunicación. Este rubro será económicamente rentable y a la vez, socialmente equipado.</p>	<p>Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo</p>	<p>Mediano-Largo</p>
	<p>Creación del marco legal para el desarrollo de la actividad turística municipal.</p>	<p>Definir las estrategias de inversión para el turismo en León. Establecer el papel de la pequeña y mediana empresa dentro del rubro.</p>	<p>UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la conservación y el desarrollo) Alcaldía (Unidad Ambiental)</p>	<p>Corto</p>

	<p>La evaluación y determinación de las capacidades de explotación de los potenciales turísticos del municipio, debe constituirse en la base esencial de la gestión del sector.</p>	<p>Aplicar los elementos de sustentabilidad en este ámbito.</p>	<p>Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación Empresario privado (Agencia de viajes) Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada) Nicambiental (ONG's)</p>	<p>Corto</p>
	<p>La puesta en funcionamiento de una banca estatal, es indispensable para el apoyo financiero al turismo municipal.</p>	<p>Establecer el nexo de apoyo financiero al conjunto de programas y proyectos de orden turístico</p>		<p>Corto-Mediano</p>

	<p>La gestión y el planeamiento turístico del municipio debe partir por el conocimiento del inventario de los componentes físicos naturales y de sus respectivos valores como recursos turísticos, conocimiento de las potencialidades, a través del Plan Maestro y la Alcaldía</p>	<p>Establecer los elementos que permitirán la orientación de los proyectos de desarrollo turístico con un enfoque integral del municipio. Evaluar el potencial turístico en el sistema de usos construidos de la ciudad y asentamientos rurales. Determinación de los impactos ambientales, derivados de la potencial explotación turística del municipio.</p>		<p>Mediano-Largo</p>
--	---	--	--	----------------------

Línea Estratégica 2. Utilizar la formación de capital humano como medio para el cambio socioeconómico y cultural.	La organización de los actores del turismo a nivel municipal, es una condición estratégica para la coordinación y concertación de las contradicciones de intereses de actores, tanto endógenos como exógenos.	Promover la creación de una agencia turística que permita lograr la capacitación comunitaria en turismo. Fortalecer la educación ambiental con todas las instituciones. Definir las estrategias de inversión para el turismo en León.	Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación	Corto
	La inclusión de los valores turísticos es un elemento necesario a incluir y desarrollar en el sistema de educación.	Fortalecer la formación educativa de los valores turísticos, en los diferentes niveles de enseñanza. Esto se incluiría en los programas turísticos nacionales con un carácter vertical y transversal. Capacitación comunitaria en turismo. Fortalecer la educación ambiental con todas las instituciones.	Nicaragüense para la conservación y el desarrollo) Alcaldía (Unidad Ambiental) Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación Empresario privado (Agencia de viajes) Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada) Nicambiental (ONG's)	Mediano-Largo

	El incentivo turístico debe estar orientado estratégicamente, hacia el rescate de las tradiciones y los valores históricos, monumentales y naturales de León.	Lograr el rescate de las tradiciones y los valores históricos, monumentales y naturales de León. Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico. Ejemplo: Subtiava.		Mediano-largo
Línea estratégica 4. Rescatar y proyectar la imagen atractiva del municipio, tanto hacia los leoneses como a los visitantes, haciendo de León una ciudad emprendedora en lo económico, equilibrada en lo social y avanzada en lo cultural.	La evaluación y valoración de los componentes de la imagen y de la arquitectura de la ciudad (Arquitectura colonial de la ciudad) y los asentamientos rurales del municipio, se constituye en la base para la determinación del sistema de usos/servicios y valores para la promoción del turismo municipal.	Determinar el potencial turístico y los problemas ambientales que se producirán por su explotación. Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico. Ejemplo: Subtiava.	Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación)	Mediano-Largo

			<p>FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la conservación y el desarrollo)</p> <p>Alcaldía (Unidad Ambiental)</p> <p>Alcaldía (Proyecto Río Chiquito)</p>	
	<p>El contenido cultural , científico e histórico de los componentes: Ruinas de León Viejo(1524), Ruinas de Subtiava, Fortín de Acosasco, el parque Arlen Siu, le imponen un alto valor patrimonial a ser considerado en la determinación de los planes de desarrollo, promoción y mercadeo turístico.</p> <p>Impulsar el conocimiento y aprovechamiento de las ruinas de León Viejo (1524).</p>	<p>Recuperar la ciudad como recurso y atractivo turístico municipal.</p> <p>Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico. Ejemplo: Subtiava.</p>	<p>Ministerio de Educación</p> <p>Empresario privado (Agencia de viajes)</p> <p>Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada)</p> <p>Nicambiental (ONG's)</p>	<p>Corto-mediano</p>
		<p>Aprovechar las características turísticas de los emplazamientos urbanos mencionados.</p>		<p>Corto-mediano</p>

<p>Línea Estratégica 5. Mantener y potenciar el patrimonio y los recursos naturales y preservar el medio ambiente, haciendo de León un municipio sostenible que asegure el desarrollo de las generaciones venideras.</p>	<p>La gestión y el planeamiento turístico del municipio debe partir por el conocimiento del inventario de los componentes físicos naturales y de sus respectivos valores como recursos turísticos.</p>	<p>Iniciar un proceso de regularización de los territorios de interés y potencialidades turísticos para determinar sus usos posibles. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico</p>	<p>Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la</p>	
	<p>El mejoramiento y consolidación de los usos turísticos de playa actuales; como Salinas Grandes, PoneLOYA y Miramar, entre otros; debe constituirse en una estrategia de desarrollo del sector.</p>	<p>Aprovechar el potencial de las playas. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico</p>	<p>conservación y el desarrollo) Alcaldía (Unidad Ambiental) Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación Empresario privado (Agencia de viajes)</p>	<p>Corto-mediano</p>

	<p>El alto valor natural de sitios como la Isla Juan Venado, debe establecer tipos y modalidades de explotación turística, basados en proyecciones de actividades de turismo científico, turismo aventura, turismo natural, turismo cultural, entre otros.</p>	<p>Aprovechar el potencial turístico de la reserva. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico.</p>	<p>Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada) Nicambiental (ONG's)</p>	<p>Corto-mediano</p>
	<p>Los componentes naturales: Volcán Cerro Negro, Hervideros de San Jacinto, Laguna de Asososca, y las comunidades rurales, deben estar integrados en las estrategias de desarrollo turístico de ejecución a corto plazo.</p>	<p>Aprovechar el potencial turístico de los sitios mencionados. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial.</p>		<p>Corto-mediano</p>

	<p>Resulta de interés investigar y establecer acerca del potencial turístico de los esteros localizados entre las Peñitas, Salinas Grandes y Poneloya</p>	<p>Aprovechar el potencial turístico de los sitios mencionados. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial.</p>		<p>Corto-mediano</p>
--	---	---	--	----------------------

En este contexto del Plan Preliminar de Desarrollo Turístico del municipio de León, se reconoce al municipio como una instancia decisiva para enfrentar el desafío en materias tan diversas como la identificación de oportunidades de inversión turística para el sector privado, la preparación de programas y proyectos dirigidos a consolidar la oferta turística local, y la participación en campañas de promoción para el mercado nacional e internacional, entre otras. En definitiva, son las municipalidades las que deben intervenir en el desarrollo del turismo para que se transforme en una actividad permanente y sustentable, desde lo ambiental como lo económico y social.

7. BANCO DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DERIVADO DE LA CONSULTA DE LOS PARTICIPANTES EN EL TALLER (LEÓN, 27 Y 28 DE MARZO 2001).

Los programas, proyectos y acciones se constituyen en la derivación del Plan Preliminar de Desarrollo Turístico del Municipio de León, entendidos como un conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas con el fin de alcanzar los objetivos específicos consensuados parcialmente entre los actores vivos del sector turístico. En conjunto, el banco de proyectos son el medio mas directo por el cual, el Plan Preliminar de Desarrollo Turístico del municipio de León se concreta en la siguiente matriz de banco de proyectos.

MATRIZ 8. BANCO DE PROYECTOS

ESTRATEGIAS	OBJETIVOS	PROGRAMAS Y PROYECTOS	ACTORES	PLAZOS
--------------------	------------------	------------------------------	----------------	---------------

<p>Creación de la organización municipal que coordine el desarrollo del plan estratégico de León, desde su enfoque turístico.</p>	<p>Implementación de un programa de diseminación de los valores y la oferta turística en los medios de comunicación. Este rubro será económicamente rentable y a la vez, socialmente equipado.</p>	<p>Inventario de los Recursos Ambientales Turísticos del Municipio. Diseño del Sistema de Información Ambiental Turística Municipal (SIATM). Puesta en Operación del Semáforo Ambiental Turístico, como indicador de valor de la calidad de los espacios turísticos del Municipio. Diseño de Plan de Diseminación social/institucional de los valores y operabilidad turística del municipio de León.</p>	<p>Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la conservación y el desarrollo) Alcaldía (Unidad Ambiental) Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación</p>	<p>Mediano-Largo</p>
--	--	--	---	----------------------

	<p>Definir las estrategias de inversión para el turismo en León.</p> <p>Establecer el papel de la pequeña y mediana empresa dentro del rubro.</p>	<p>Proyecto: Mapa de exención territorial para la inversión turística.</p> <p>Creación de la ventanilla municipal para la inversión turística.</p> <p>Diagnóstico ambiental de la operabilidad de la pequeña y mediana empresa turística.</p> <p>Programa de mejoramiento y modernización de los servicios turísticos de la pequeña y mediana empresa.</p>	Empresarios privados .	Corto
<p>Identificar e integrar a todos las organizaciones del municipio, afines al turismo. La entidad debe elaborar y divulgar el plan de inversión donde se contemplan las soluciones propuestas.</p>	<p>Aplicar los elementos de sustentabilidad en este ámbito.</p>	<p>Diagnóstico de las fuentes de financiamiento (nacional e internacional) para el desarrollo de proyectos turísticos.</p> <p>Diseño de Manual de gestión financiera para la inversión turística.</p> <p>Plan de inversión municipal para la promoción turística.</p>		Corto
	<p>Establecer el nexo de apoyo financiero al conjunto de programas y proyectos de orden turístico</p>			Corto-Mediano

<p>Presentación de un proyecto que posibilite la determinación del potencial, su problemática y la solución como vía de búsqueda de financiamiento.</p>	<p>Establecer los elementos que permitirán la orientación de los proyectos de desarrollo turístico con un enfoque integral del municipio. Evaluar el potencial turístico en el sistema de usos construidos de la ciudad y asentamientos rurales. Determinación de los impactos ambientales, derivados de la potencial explotación turística del municipio.</p>	<p>Evaluación de los atributos ambientales turísticos de la ciudad y los asentamientos rurales del municipio. Proyecto: Aulas/rurales de la Naturaleza para el desarrollo de actividades vacacionales, orientado a la sensibilización ambiental. Proyecto: Estancias vacacionales/ rurales en la naturaleza, orientado al descanso en entornos de alto valor natural: Cordillera de Volcanes, Valles rurales agrícolas, zonas costeras. Plan de construcción y mejoramiento del sistema de usos complementario y de apoyo al servicio turístico del municipio. Evaluación de impacto ambiental, derivado de las actividades operacionales del servicio turístico en el Municipio den León.</p>		<p>Mediano-Largo</p>
--	--	--	--	----------------------

	<p>Promover la creación de una agencia turística que permita lograr la capacitación comunitaria en turismo.</p> <p>Fortalecer la educación ambiental con todas las instituciones.</p> <p>Definir las estrategias de inversión para el turismo en León.</p>	<p>Programa de capacitación municipal en GESTION Y PLANEAMIENTO AMBIENTAL TURÍSTICA.</p> <p>Estudio de Factibilidad para la puesta en operación de una AGENCIA PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO MUNICIPAL.</p>	<p>Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la</p>	<p>Corto</p>
--	---	--	--	--------------

	<p>Fortalecer la formación educativa de los valores turísticos, en los diferentes niveles de enseñanza. Esto se incluiría en los programas turísticos nacionales con un carácter vertical y transversal. Capacitación comunitaria en turismo. Fortalecer la educación ambiental con todas las instituciones.</p>	<p>Estudio de factibilidad curricular para el desarrollo de la educación de los valores turísticos, en los niveles de primaria y secundaria.(Diseño de planes programáticos) Proyecto de educación popular en los valores de los recursos turísticos. Reglamentación local, para la difusión de los valores turísticos del municipio</p>	<p>conservación y el desarrollo) Alcaldía (Unidad Ambiental) Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación Empresario privado (Agencia de viajes) Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada) Nicambiental (ONG's)</p>	<p>Mediano-Largo</p>
--	--	---	---	----------------------

	<p>Lograr el rescate de las tradiciones y los valores históricos, monumentales y naturales de León. Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico. Ejemplo: Subtiava.</p>	<p>Proyecto: Historia de los Servicios y los Recursos Turísticos del Municipio (para la determinación del símbolo turístico nacional/internacional del Municipio)</p> <p>Proyecto: Premio semestral a la mejor fachada Arquitectónica (Institucional, comercial, habitacional, etc.)</p> <p>Proyecto: Premio a la mejor finca (Agrícola, Agropecuaria, forestal, etc).</p> <p>Proyecto: Cartilla para el mantenimiento de la vivienda colonial.</p> <p>Planes de restauración de patrimonios construidos: Asentamientos urbanos y rurales..</p>		<p>Mediano-largo</p>
--	---	--	--	----------------------

<p>Presentación de un proyecto que posibilite la determinación del potencial, su problemática y la solución como vía de búsqueda de financiamiento.</p>	<p>Determinar el potencial turístico y los problemas ambientales que se producirán por su explotación. Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico.</p>	<p>Proyecto: ATLAS AMBIENTAL TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE LEON. Estudio de Impacto Ambiental en el Patrimonio Construido, derivado de las operaciones del servicio turístico. Plan de restauración patrimonial.</p>	<p>Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la conservación y el desarrollo). Universidad Nacional de Ingeniería.UNI</p>	<p>Mediano-Largo</p>
	<p>Ejemplo: Subtiava.</p>			

<p>Involucrar a las diferentes entidades vinculadas al proceso de enseñanza y/o educativo en el municipio: MECD, CNEA, Universidades.</p>	<p>Recuperar la ciudad como recurso y atractivo turístico municipal.</p> <p>Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico. Ejemplo: Subtiava.</p>	<p>Proyecto de evaluación técnica sobre el estado físico actual de los elementos históricos, monumentales y naturales inventariados del municipio, y las medidas a tomar para su mantenimiento, conservación o restauración.</p> <p>Saneamiento de la ciudad de León.</p>	<p>Alcaldía (Unidad Ambiental) Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación Empresario privado (Agencia de viajes) Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada) Nicambiental (ONG's)</p>	Corto-mediano
	<p>Aprovechar las características turísticas de los emplazamientos urbanos mencionados.</p>			Corto-mediano

	<p>Iniciar un proceso de regularización de los territorios de interés y potencialidades turísticos para determinar sus usos posibles. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico</p>	<p>Evaluación del Estado de regularidad ambiental de los territorios de interés turísticos. Planes Seccionales para el desarrollo de Proyectos de Regularización Ambiental Turístico (PRAT).</p>	<p>Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la conservación y el desarrollo) Alcaldía (Unidad Ambiental) Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación Empresario privado (Agencia de viajes)</p>	
<p>Presentación de un proyecto que posibilite la determinación del potencial, su problemática y la solución como vía de búsqueda de financiamiento.</p>	<p>Aprovechar el potencial de las playas. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico.</p>			<p>Corto-mediano</p>

	<p>Aprovechar el potencial turístico de la reserva. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico.</p>		<p>Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada)</p> <p>Nicambiental (ONG's)</p>	<p>Corto-mediano</p>
	<p>Aprovechar el potencial turístico de los sitios mencionados. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial.</p>			<p>Corto-mediano</p>

	Aprovechar el potencial turístico de los sitios mencionados. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial.			Corto-mediano
--	---	--	--	---------------

Los proyectos turísticos, expuestos anteriormente, están orientados a una situación deseada que apunta a lograr el desarrollo del municipio. Se trata en definitiva de que el turismo, el medio ambiente y el patrimonio cultural se constituyan en elementos integrales e integrados al desarrollo sostenible del territorio. .

CONCLUSIONES DEL SEMINARIO-TALLER DE LEÓN (27 Y 28 DE MARZO 2001).

Del análisis del conjunto de elementos recogidos del Taller de Desarrollo Turístico Sostenible en León, resulta factible identificar una serie de apreciaciones que, a manera de conclusiones, son validas a tener en cuenta en el proceso de Gestión Turística del municipio.

1. Las políticas del gobierno central, de ordenamiento territorial y de atención a la actividad económica de la región de Occidente, en la última década, priorizan al departamento de León, como una de las regiones estratégicas a asegurar para el despegue económico del país. Estas políticas no se tradujeron en el esperado desarrollo del territorio, y en particular del municipio, a pesar de su potencial natural.
2. Se tiene conciencia en el municipio de León, que la ausencia de operacionalidad institucional en el territorio, a nivel nacional, ha estado condicionada por la falta de visión y de consensos de orden político con las estructuras del gobierno municipal.
3. Es importante destacar el deterioro, a la base económica del territorio, generado por los fenómenos naturales(erupciones Cerro Negro, huracán Mitch, tsumani, Sequías, Inundaciones), afectando a importantes segmentos de la población.
4. El municipio de León presenta hoy día, una variada e importante reserva de recursos turísticos, que potenciados con visión de sustentabilidad ambiental, podrían convertirse en interesantes y atractivos destinos turísticos dentro del marco nacional e internacional.

5. La visión del desarrollo turístico sustentable del municipio de León, tiene como base el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales del territorio (playas, cordillera, volcanes), sus valores culturales, su patrimonio histórico (edificaciones coloniales, iglesias), y las tradiciones que constituyen parte importante de la identidad municipal.

6. La nueva visión estratégica de desarrollo propone que el turismo municipal constituya uno de los mayores retos y sectores a desarrollar, aspecto contenido dentro de los lineamientos que establece el Plan Estratégico León 2000. Desde esta visión de consulta y acuerdo, es importante convocar y aglutinar en dicho ámbito de desarrollo, a todos los actores pertinentes del municipio, de manera que en el proceso de gestión del desarrollo turístico, se participe de manera amplia y consensuada.

7. La atención a las instalaciones turísticas existentes, la ampliación y mantenimiento de las redes de infraestructura local y de conexión con el resto del país, la implementación de una hábil y permanente campaña de propaganda de los recursos naturales y culturales, el conocimiento mismo de los habitantes de sus potencialidades, la seguridad ciudadana, el inventario de zonas del municipio con posibilidades de explotación, así como la necesidad de crear una visión de cultura turística, son entre otras, las propuestas que de este taller (TALLER DE DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE LEON) se generaron mediante la participación de los actores convocados.

En síntesis, el municipio de León posee características propias que lo distinguen y lo particularizan en el marco nacional, y en esta distinción radica una potencialidad de desarrollo turístico. Incluso, en el caso que los atractivos del municipio no sean de excepcional calidad, está visto que estos pueden ser aprovechados turísticamente, especialmente como complemento de atractivos existentes en

municipio cercanos, lo cual generaría beneficios al municipio en si y al conjunto de municipios implicados.

En el marco del proceso de gestión, resulta evidente destacar que, en adelante la municipalidad de León no será la única responsable del desarrollo turístico municipal, ya que en esta actividad intervienen directa o indirectamente muchos actores sociales, algunos de los cuales no participaron del taller de desarrollo turístico, pero que en definitiva poseen el mismo nivel de compromiso que el resto de actores en el proceso de gestión, proceso en el cual, la municipalidad tiene un rol orientador y director hacia el desarrollo integral municipal, en el marco del Plan Estratégico.

ANEXO 1: FOTOS DEL CURSO TALLER REALIZADO EL 27 Y 28 DE MARZO EN LA CIUDAD DE LEON.





ANEXO 2:

SEMINARIO-TALLER: DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE

**MATERIALIZACION DE ACCIONES PARA EL DESARROLLO TURISTICO
SOSTENIBLE
MUNICIPIO DE LEON**

Institución _____

Dirección _____

Area de influencia: _____

No	Elementos de gestión para el Desarrollo Turístico Sostenible	Planteamientos particulares, de la Institución participante en el Taller de Desarrollo Turístico Sostenible	Observaciones
I	<p>CRITERIOS PARA EL DESARROLLO TURISTICO, DESDE LA PERSPECTIVA DE LA INSTITUCION</p> <p>(La determinación de los criterios de los actores es fundamental para conocer cuales son las posiciones que tienen estos en el proceso de gestión del Desarrollo de un Turismo Sostenible. Implica exponer hipótesis, teorías, supuestos, creencias, opiniones, ideas, postulados, conceptos, premisas, conclusiones, enfoques, interpretaciones, principios o paradigmas de las personas e instituciones participantes en el Taller.)</p>		
II	<p>PROBLEMAS QUE LIMITAN EL DESARROLLO TURISTICO, DESDE LA PERSPECTIVA DE LA INSITUCION.</p> <p>(En esta celda se debe exponer y determinar los problemas que manifiestan cada uno de los actores, participantes la gestión del turismo, en función de sus necesidades e aspiraciones. Se deben especificar las causas y efectos de cada problema. Clasificarlos y categorizarlos desde diferentes perspectivas. Determinar los problemas actuales, analizar los procesos históricos que llevaron a la situación actual y proyectarlos a futuro. La correcta detección e interpretación de problemas constituye la clave para definir los objetivos de desarrollo de un turismo sostenible. A partir de esta valoración es factible comenzar a inferir las tareas que se debieran desarrollar para mejorar la capacidad de gestión de un turismo sostenible.</p> <p>Es importante plantear los problemas según áreas temáticas tales como: político/legales, económica/financieras y sociales/ culturales.</p>		
III	<p>OBJETIVOS PARTICULARES (INSTITUCIONAL) PARA EL DESARROLLO DE UN TURISMO SOSTENIBLE</p> <p>(Transformar los problemas en objetivos se constituye en un paso fundamental para convertir lo que es un conjunto de manifestaciones de inconformidades expresadas por los actores en objetivos jerarquizados lo más concretos posibles. Estos objetivos deben ser descritos en forma precisa y en lo posible con un apoyo cuantitativo. Es necesario identificar a los beneficiarios de tales objetivos, el lugar o ámbito donde se deben alcanzar, el plazo en que se deben lograr las metas, y qué prioridad relativa tienen con relación al conjunto de objetivos enunciados.)</p>		

Nombre y apellidos de los Participantes en el Taller:

1. _____ Firma _____

2. _____ Firma _____

Municipio de León, Nicaragua. Fecha: _____

**Anexo 3. Memoria del Taller de Trabajo
Seminario Turismo y Medio Ambiente / León, 28 Marzo 2001**

	Medio Físico Natural	Medio Construido	Medio Social
Criterios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechamiento de potencial de playas como recurso turístico (Salinas Grandes, Poneloya, Miramar). ▪ Ecoturismo en isla Juan Venado. ▪ Aprovechamiento de recursos naturales como recursos turísticos (Volcán Cerro Negro, Hervideros San Jacinto, Laguna Asososca, Comarcas rurales). ▪ Investigar potencial turístico de los esteros entre Las Peñitas, Salinas Grandes y Poneloya. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechamiento de la arquitectura colonial como recurso turístico. ▪ Aprovechamiento de ruinas de León Viejo como recurso turístico. ▪ Aprovechamiento como recurso turístico de las ruinas de Subtiava, Fortín de Acosasco y Parque Arlen Siu. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechamiento de la historia y costumbres locales como recurso turístico (fiestas tradicionales). ▪ Incorporar expoventas artesanales y de comidas. ▪ Tertulias sabatinas.
Problemas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausencia de infraestructura en los centros turísticos de playa (agua potable, vías de acceso, necesidad de modernizar infraestructura existente). ▪ Definición de división político administrativa. ▪ Señalización de red vial. ▪ Tomar en cuenta a la comunidad. ▪ Falta de seguridad en sitios. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Horario de funcionamiento iglesias y museos. ▪ Reordenamiento físico espacial del centro. ▪ Vulnerabilidad del medio (sismos, erupciones). ▪ Limitaciones con las reglamentación arquitectónica y urbanística. ▪ Deficientes servicios de limpieza urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausencia de educación ambiental. ▪ Ausencia de agencia turística. ▪ Insuficiente propaganda. ▪ Impuestos municipales. ▪ Peaje. ▪ Se han desvirtuado los propósitos de la actividad.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de accesibilidad y evaluación de recursos. ▪ Investigar potencial medicinal de Hervideros de San Jacinto. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinación entre instituciones, en fase de ejecución. ▪ Necesidad de consensuar el Plan Regulador entre los actores. ▪ Fortalecer educación ambiental con todas las instituciones. ▪ Recuperar valores históricos de Subtiava. ▪ Habilitar una feria y crear organizaciones alrededor de esta. ▪ Planeamiento de accesos e infraestructura. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sugerir creación de una agencia turística. ▪ Fortalecer educación ambiental con todas las instituciones. ▪ Fortalecer seguridad ciudadana. ▪ Capacitación comunitaria en turismo.

I. Propuestas del Taller de Trabajo
Seminario Turismo y Medio Ambiente / León, 28 Marzo 2001

	Medio Físico Natural	Medio Construido	Medio Social
Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicidad. ▪ Información. ▪ Financieras. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieras. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Propiedad sub utilización de recursos humanos. ▪ Comunicación. ▪ Financieras.
Soluciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuentes de financiamiento. ▪ Transacciones, compensaciones y declaraciones de utilidad pública, legalización. ▪ Internalización de los costos de la contaminación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuentes de financiamiento. ▪ Transacciones, compensaciones y declaraciones de utilidad pública, legalización. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinación interinstitucional. ▪ Fuentes de financiamiento. ▪ Transacciones, compensaciones y declaraciones de utilidad pública, legalización.
Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incentivar la inversión privada. ▪ Brindar condiciones facilitantes a la inversión privada. ▪ Presentación de un proyecto que posibilite la determinación del potencial, su problemática y la solución como vía de búsqueda de financiamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incentivar la inversión privada. ▪ Brindar condiciones facilitantes a la inversión privada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expoferias de información. ▪ Implementar concursos emprendedores. ▪ Guías manuales. ▪ Creación de la organización que coordine el desarrollo del plan estratégico de León. ▪ Identificar e integrar a todos las organizaciones afines al turismo. ▪ La entidad debe elaborar y divulgar el plan de inversión donde se contemplan las soluciones propuestas. ▪ Involucrar a las diferentes entidades vinculadas al proceso de enseñanza y/o educativo: MECD, CNEA, Universidades.
Planes y programas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planes de ordenamiento que contribuyan a regularizar el uso del territorio. ▪ Elaboración de los términos de referencia por la instancia u organización. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejoramiento sección transversal de carretera León PoneLOYA. ▪ Infraestructura de agua, alcantarillado y saneamiento de PoneLOYA. ▪ Mobiliarios urbanos para recepción de basuras. ▪ Disposición de mobiliarios urbanos para el uso de población (urinarios). ▪ Construcción de infraestructura. ▪ Accesibilidad a los sitios. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de educación ambiental. ▪ Vigilancia o sistemas de monitoreo. ▪ Programa de divulgación que contemple el empleo de todos los medios de comunicación. ▪ Revisión de los actuales programas de turismo e inventario de actores.

propuesta de intervención



PLAN ESPECIAL DE REVITALIZACIÓN
DEL CENTRO HISTÓRICO DE LEÓN

SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN

“PLANIFICACIÓN EN ÁREAS FRÁGILES: ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA
COHESIÓN TERRITORIAL EN COLOMBIA, NICARAGUA, PERÚ”

INTRODUCCIÓN

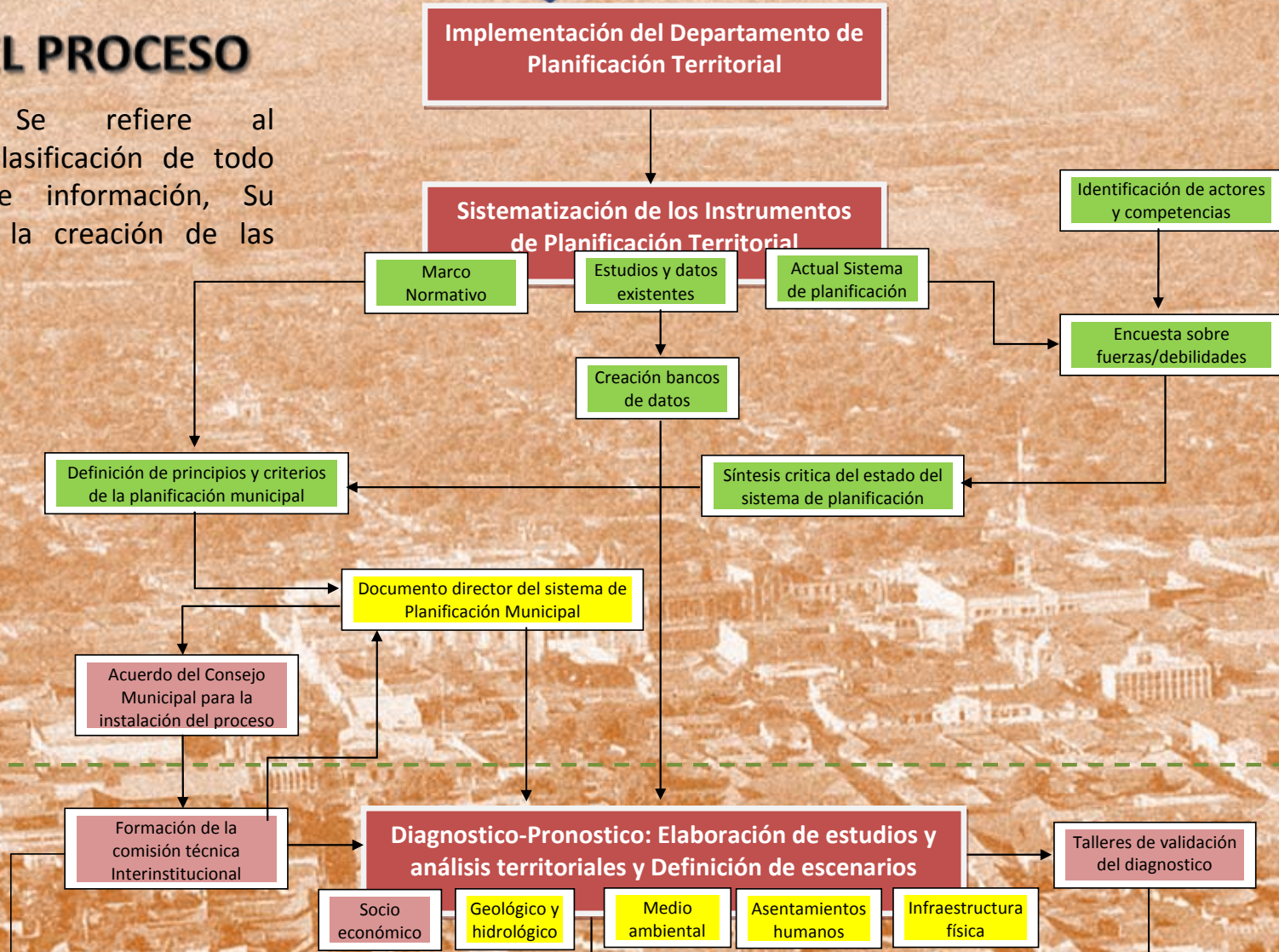
Esta Presentación es una síntesis de los resultados finales de la primera fase del proceso de redacción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial y del nuevo Plan de Desarrollo Municipal emprendido por la Alcaldía Municipalidad de León con el apoyo financiero de la Región Toscana y el apoyo técnico de la Asociación Medina.

OBJETIVOS GENERALES

- El fortalecimiento de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano a través de la reactivación e implementación del Departamento de Planificación Territorial;
- Sistematización de los Instrumentos de Planificación Territorial del Municipio de León.
- El reordenamiento y la reorganización del Sistema de Planificación Municipal;
- La redacción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial con su respectiva ordenanza;
- La redacción del nuevo Plan de Desarrollo Municipal con su respectiva cartera de proyecto;
- La activación de procesos participativos de acompañamiento a la redacción de los planes.

1º FASE DEL PROCESO

Sistematización: Se refiere al ordenamiento y clasificación de todo tipo de datos e información, Su materialización es la creación de las bases de datos.



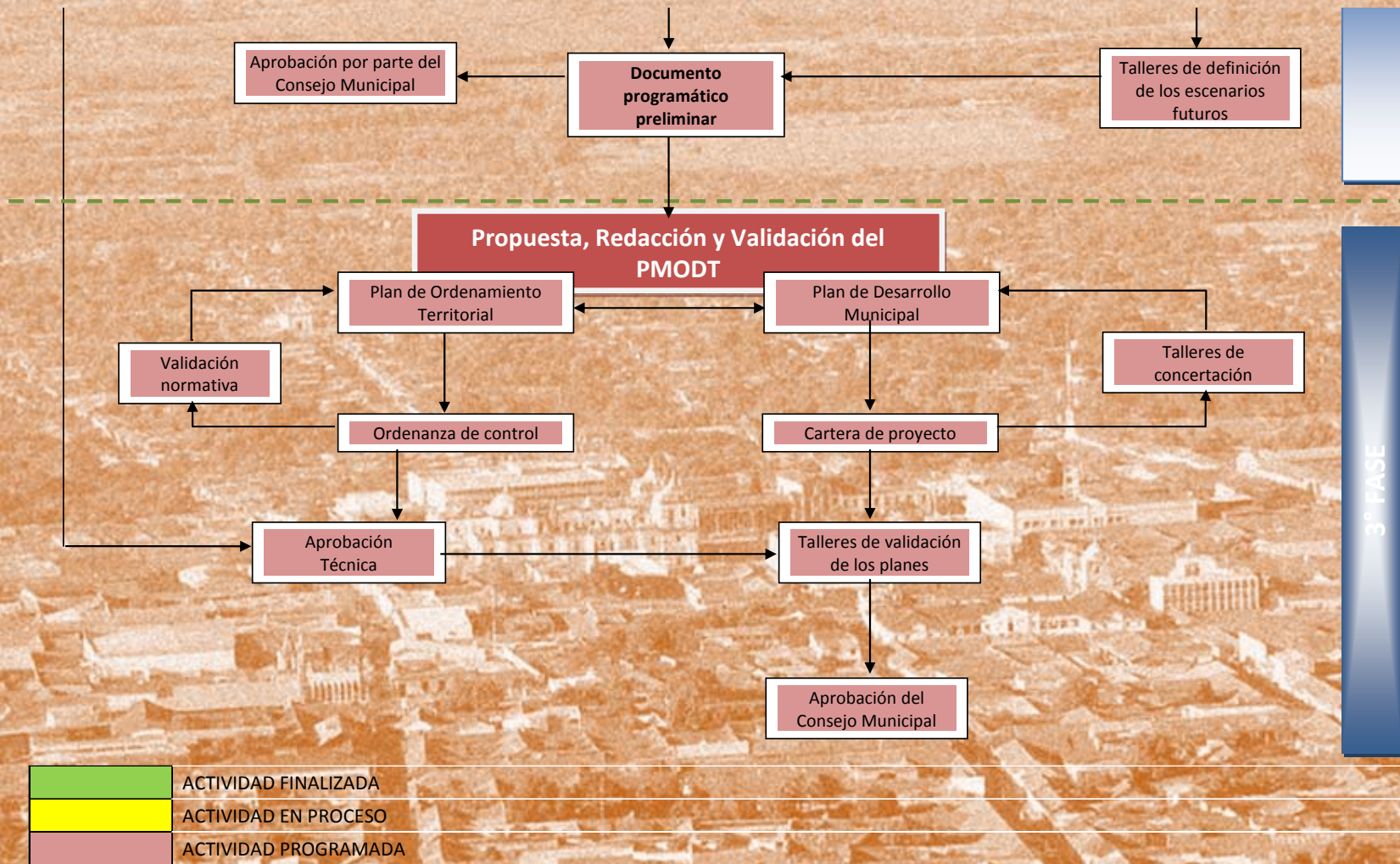
1º FASE

2º FASE DEL PROCESO

Diagnóstico: Es el proceso de investigación y del análisis que permite identificar el modelo del territorio y su nivel actual de desarrollo a partir del reconocimiento y valoración de los problemas, potenciales y limitantes de una forma integrada, ordenada y jerarquizada.



3º FASE DEL PROCESO



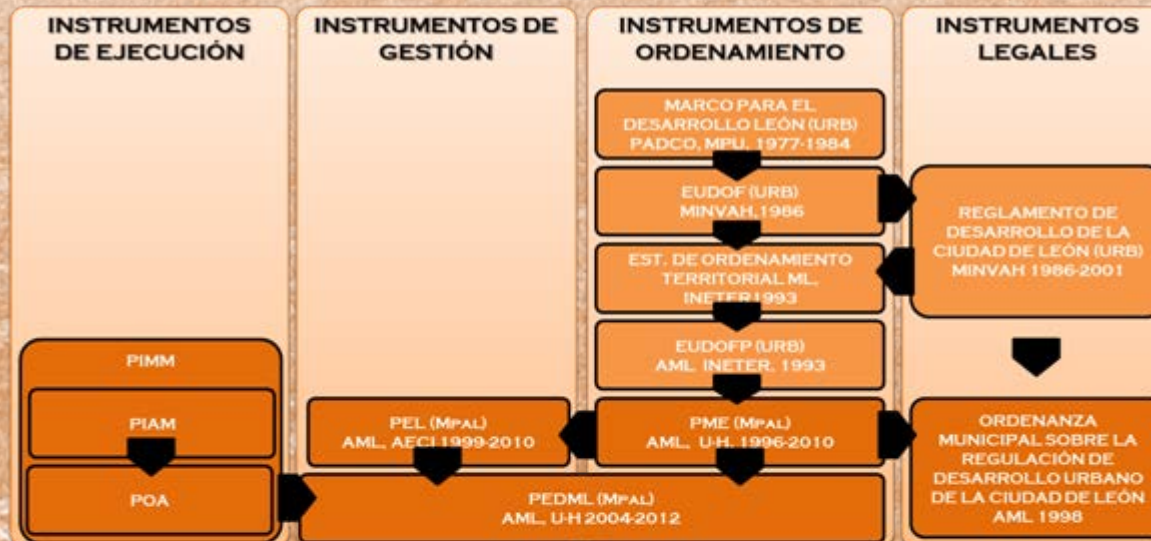
CONCEPTOS

Plan de Ordenamiento Territorial: Es el instrumento rector mediante el cual el municipio define, norma y orienta los usos del territorio articulando los aspectos territoriales y sectoriales, estableciendo objetivos y líneas estratégicas, contribuyendo sustantivamente al plan de desarrollo municipal.

Plan de Desarrollo Municipal: Es un instrumento de planificación participativa que refleja los esfuerzos integrados del Gobierno Municipal con los Actores Locales, en el aparecen los Ejes de Desarrollo y las Líneas Estratégicas a seguir para alcanzar el desarrollo del municipio en el corto, mediano y largo plazo.

Sistema de Planificación Municipal: Es el conjunto de procesos e instrumentos de planificación y programación que articulan en el municipio la estrategia de desarrollo municipal, expresada en los planes estratégicos o de desarrollo municipal, que incluyen el ordenamiento del territorio, los planes de inversión municipal, los planes operativos anuales y el presupuesto de la Alcaldía en función de su visión de desarrollo y fomentan espacios de concertación y participación ciudadana.

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL



PLANES SECTORIALES URBANOS Y RURALES



PLANES SECTORIALES URBANOS, EN EJECUCIÓN



ACTIVIDADES REALIZADAS

RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN



REALIZACIÓN DE ENCUESTAS DE CONSULTA

PRESENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS A LOS ACTORES



REUNIONES INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES DE SEGUIMIENTO

ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y ORDENAMIENTO



ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN MARCO LEGAL

ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LOS ACTORES LOCALES

DISEÑO Y CREACIÓN DEL MAESTRO DE LA BASE DE DATOS

CREACIÓN DE MAPAS TEMÁTICOS / SISTEMA ADMINISTRATIVO

IDENTIFICACIÓN DE ACTORES DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

01. Tabla de Actores Institucionales.

Tabla de Actores Institucionales a Nivel Nacional.

02. Tabla de Actores Gobierno Municipal.

03. Tabla de Actores de la Empresa Privada.

04. Tabla de Actores de Organizaciones no Gubernamentales.

05. Tabla de Organismos Locales.

06. Tablas de Actores con Hermanamientos con la Alcaldía Municipal.

Tabla de Actores de ONG's con Proyectos en Ejecución en el Municipio.

07. Tabla de Actores de Gremios y Cooperativas.

08. Tabla de Actores Religiosos.

09. Tabla de Actores de Medios de Comunicación.

•Tabla de Comisiones Formadas.

10. Tabla de Actores – Empresa Privada.

•Tabla de Micro financieras.

11. Tabla de Actores – Universidades.

MARCO LEGAL

En el Marco Jurídico Nicaragüense encontramos un ordenamiento jerárquico jurídico que regula la administración municipal en el Marco del Ordenamiento y Control del Suelo siendo según su jerarquía:

A NIVEL NACIONAL:

- La Constitución Política de Nicaragua y Reformas.
- Las Leyes Constitucionales.
- Las Leyes Ordinarias.
- Reglamentos de las Leyes.
- Decretos Ejecutivos.
- Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüense.
- Resoluciones Ministeriales.
- La Ley de Municipios y sus Reformas.
- El Plan de Arbitrios Nacional.

A NIVEL MUNICIPAL:

- El Plan de Arbitrios de León.
- Ordenanza Municipal Sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León.
- Luego se derivan todas las Ordenanzas Municipales por aspecto en Temáticas, Bandos Municipales, Acuerdos y Resoluciones.

La Constitución Política define responsabilidades Político-administrativas, ya sea diferenciadas o compartidas entre las Instituciones del Gobierno Central y/o Instituciones Locales. De tal manera que las competencias de las Municipalidades son: competencias propias, coordinadas y delegadas.

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y ORDENAMIENTO

01. Tabla de Instrumentos Cronológicamente.

02. Tabla de Instrumentos por Nivel de Escala Territorial.

• Organización de Instrumentos en las carpetas de Base de Datos por Nivel .

CREACIÓN DE MAPAS TEMÁTICOS / SISTEMA ADMON

- 1. Ordenanza Municipal sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León.**
- 2. Ordenanza Municipal sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano CONTRA Uso de Suelo Actual de la Ciudad de León.**
- 3. Ordenanza Municipal sobre Manejo de la Zona Marino Costera del Municipio de León.**
- 4. Propuesta de Desarrollo Municipal del “Plan Maestro Estructural”.**
- 5. Proyectos Ejecutados por la Alcaldía Municipal de León en el Casco Urbano del año 2001 al 2009.**
- 6. Restricciones Legales Territoriales para la Planificación del Municipio de León.**

CONCLUSIONES

La eliminación de la Secretaria Técnica del Plan Estratégico siglo XXI y el Departamento de Planificación Territorial del Organigrama administrativo de la Municipalidad, debilitó al municipio.

Existen numerosos Actores que han intervenido en el acompañamiento de la gestión y ordenamiento del desarrollo municipal.

RECOMENDACIONES

El DPT ya constituido en esta Fase del proceso e incluido en el Organigrama administrativo de la municipalidad, deberá no sólo redactar los Planes, sino también de implementar y gestionar los instrumentos elaborados.

Aprovechar las experiencias con que cuenta la municipalidad y la disponibilidad de los actores en apoyar en todo el proceso para la elaboración y posteriormente en la implementación del Plan.

CONCLUSIONES

Disposición y voluntad de los Actores Locales de la Municipalidad y de los Entes del gobierno Central, en su participación, e incluso comprometiendo su participación en las siguientes. Más sin embargo existen debilidades en la coordinación.

Existen en la municipalidad valiosos documentos de estudios, de diagnósticos, de planes, etc., que han sido validados en su momento por la Comunidad Local, los que han enriquecido todo el proceso de Planificación Territorial. Sin embargo se revela una falta de coordinación entre los diferentes instrumentos y una falta de apropiación, por parte de los diferentes Actores de la Municipalidad.

Del Gobierno Local 46% Conoce el PME

54% No Conoce el PME

Del Gobierno central de 4 entrevistados sólo 1 lo conoce

RECOMENDACIONES

Establecer en todo el proceso convenios entre las Instituciones, involucrados en la Planificación Territorial, para lograr la efectividad de participación en el proceso para que este plan sea de todos y rectorado por la municipalidad.

La Comisión de Seguimiento del Plan ya constituida en la municipalidad se recomienda sea conformada de manera permanente.

CONCLUSIONES

El PME tuvo muy buenas intenciones en relación a sus objetivos propuestos para el desarrollo del Municipio, más sin embargo se limitó a proponer proyectos generales estratégicos y no programas con proyectos específicos, incluso carecían de proyecciones en el tiempo. Además el PME no cuenta con una ordenanza para la zona Rural.

Ha existido una relación entre los Proyectos insertados dentro del Plan de Inversión Municipal Multianual y las previsiones Estratégicas de los Planes de Desarrollo Municipal, sin embargo sólo una mínima de estas fueron desarrolladas en la última década.

RECOMENDACIONES

El **Plan de Ordenamiento Territorial** y su Ordenanza debe ser un instrumento Normativo de control de Uso de Suelo municipal. Establecer competencias de los Actores Locales del gobierno municipal y la coordinación con los instrumentos de Planificación en sus diferentes Escalas. Insertar mecanismos de sanciones con claras competencias de la municipalidad para la efectiva implementación.

El **Plan de Desarrollo Municipal** será el instrumento de gestión, consensuado con la participación ciudadana, que contenga las directrices estratégicas de crecimiento socioeconómico del ámbito municipal, con carteras de proyectos ejecutables a corto, mediano y largo plazo. Se recomienda que los instrumentos de ejecución de inversión municipal (PIMM, PIAM, POA), integren los proyectos del Plan de Desarrollo Municipal, tomando en cuenta el tiempo programado para ejecutarlo.

CONCLUSIONES

Existen planes sectoriales que han surgido paralelo y posterior al PME. No se ha logrado el empuje del desarrollo municipal deseado, a pesar de que se han ejecutados los proyectos propuestos en estos instrumentos de Planificación.

Los planes sectoriales en unos casos no se han insertado en el marco del PME y de la respectiva Ordenanza de desarrollo y control urbano, proponiendo usos de suelos diferentes a lo ya planificado e incluso en unos casos perjudicando la actuación de previsiones estratégicas del Plan.

RECOMENDACIONES

Todos los planes sectoriales existentes de ordenamiento y control del suelo tienen que estar bajo el marco del Plan de Ordenamiento Territorial, para que se logren los objetivos deseados, por lo cual estos deberán de reajustarse bajo los principios que resulten.

Todas las entidades que apoyan a la municipalidad en la labor de formulación y ejecución de planes sectoriales en ordenamiento de suelo deben de regirse al Plan de Ordenamiento Territorial y los Proyectos enmarcarse de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal, para no afectar el Desarrollo Municipal, y trabajar en coordinación con la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano.

CONCLUSIONES

Los Planes existentes tienen indicaciones que a veces no concuerdan con las Normas jurídicas Nacionales de tipo territorial, por falta de actualización de los mismos, y además las Normas indicadas dentro de las Ordenanzas Municipales tienen una falta de aplicación, debido a que no existe un compendio de las ordenanzas, acuerdos, resoluciones emitidas por el Consejo Municipal, para que las Direcciones puedan implementar y coordinar su acción en el ámbito del territorio, resultando un impacto negativo en el desarrollo del Municipio

Los Actores encuestados han evidenciado que la falta de continuidad técnico- administrativa entre los diferentes periodos del gobierno municipal, incide negativamente en el seguimiento y gestión de los instrumentos vigentes de ordenamiento territorial y de desarrollo del Municipio de León.

RECOMENDACIONES

Conformar una Comisión Técnica interinstitucional, según lo establece la Ley Nacional, en donde se encuentren los Actores . (INETER, MARENA, INIFOM, MAGFOR, INAFOR, MTI, Etc), para que optimice la coordinación Interinstitucional, valide el proceso de elaboración de los Planes, y realice su aprobación Técnica.

CONCLUSIONES

No existe una capacitación sistemática a nivel institucional sobre los lineamientos y proyectos estratégicos definidos en los instrumentos de planificación; así como, tampoco hay una difusión de los contenidos de estos instrumentos al resto de entidades públicas y privadas.

Se identificó que los instrumentos de planificación Territorial que utilizan las instituciones del gobierno central, están elaborados a nivel nacional, para lo cual las instituciones que tienen presencia local en el Municipio, siguen dichas directrices, y que entran en sinergia únicamente con el plan de gobierno de turno.

RECOMENDACIONES

Una vez aprobado los Planes se deberá realizar campañas de divulgación, educación y sensibilización.

CONCLUSIONES

Las Instituciones involucradas en la planificación del municipio carecen de una Base de Datos única de la cual puedan obtener información oficial, real y homogénea para utilizarlas en la formulación de proyectos de cualquier índole (social, económico, urbanos, patrimoniales, etc.) de manera tal que se evite duplicar recursos y esfuerzos que podrían dirigirse en un mejor aprovechamiento para el Municipio.

Existen también dificultades en la accesibilidad a la información a pesar que existen Normas Nacionales para el intercambio entre las diferentes instituciones tanto del Gobierno Central como del Gobierno Municipal. Estas actualmente no tienen un fácil acceso a los datos necesarias para conocer y realizar Documentos y/o Proyectos en sus gestiones para el Desarrollo del Municipio.

RECOMENDACIONES

Crear un Centro de Documentación municipal iniciando con la recopilación de la sistematización de los instrumentos de Planificación Territorial efectuada, para ser utilizado por parte de los actores locales para el Desarrollo Municipal.

Establecer el Sistema Único de información a nivel municipal, homogenizando las Bases de Datos, de tal manera que se evitará la duplicidad de esfuerzo en las Instituciones involucradas en la Planificación Territorial del Municipio.

CONCLUSIONES

Las conclusiones identificadas en esta FASE I, coinciden justamente con las problemáticas y debilidades planteadas también en el Plan Maestro Estructural elaborado hace 15 años, tanto en la parte Legal, como de Planificación, y gestión Político-administrativo, evidenciando que las acciones de Gestión y planificación expuestas no lograron obtener los resultados esperados plasmados en él.

RECOMENDACIONES

.....**FIN**

1. INTRODUCCIÓN

El presente Documento es una síntesis de los resultados finales de la primera fase del proceso de redacción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial y del nuevo Plan de Desarrollo Municipal emprendido por la Alcaldía Municipalidad de León con el apoyo financiero de la Región Toscana y el apoyo técnico de la Asociación Medina.

Objetivos generales de este proceso son:

- El fortalecimiento de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano a través de la reactivación y implementación del Departamento de Planificación Territorial;
- La recopilación, análisis y sistematización de la información existente;
- El reordenamiento y la reorganización del Sistema de Planificación Municipal;
- La redacción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial con su respectiva ordenanza;
- La redacción del nuevo Plan de Desarrollo Municipal con su respectiva cartera de proyecto;
- La activación de procesos participativos de acompañamiento a la redacción de los planes.

2. JUSTIFICACIÓN

El Municipio de León actualmente cuenta con unos instrumentos de Ordenamiento territorial insuficientes a garantizar a través de sus normas un correcto uso del territorio municipal, ya que la actual Ordenanza de Desarrollo y Control se ocupa de regular solo el área urbana. Además estos instrumentos (PME y su Ordenanza de control del suelo), caducan en 2010. Hay también que considerar que tales instrumentos están superados por las intervenciones ocurridas en el territorio y por las variaciones aportadas por planes sectoriales o normativas de nivel nacional. Por lo tanto se requiere reorganizar el Sistema de Planificación Territorial existente.

3. MARCO CONCEPTUAL

Sistema de Planificación Municipal. Es el conjunto de procesos e instrumentos de planificación y programación que articulan, en el municipio, la estrategia de desarrollo municipal, expresada en los planes estratégicos o de desarrollo municipal que incluyen el ordenamiento del territorio, los planes de inversión municipal, los planes operativos anuales y el presupuesto de la Alcaldía en función de su visión de desarrollo y fomentan espacios de concertación y participación ciudadana¹.

Plan de Ordenamiento Territorial. Es el instrumento rector mediante el cual el municipio define, norma y orienta los usos del territorio articulando los aspectos territoriales y sectoriales, estableciendo objetivos y líneas estratégicas, contribuyendo sustantivamente al plan de desarrollo municipal².

¹ Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto 78-2002

² Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto 78-2002



Plan de Desarrollo Municipal: Es un instrumento de planificación participativa que refleja los esfuerzos integrados del Gobierno Municipal con los Actores Locales, en el aparecen los Ejes de Desarrollo y las Líneas Estratégicas a seguir para alcanzar el desarrollo del municipio en el corto, mediano y largo plazo³.

4. REORDENAMIENTO DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL Y ELABORACIÓN DEL POT Y DEL PDM

El proceso de planificación ha sido articulado en tres fases correspondientes, la primera a la construcción de las condiciones de base para la activación del proceso mismo, la segunda a la ejecución de los estudios territoriales y a la definición participada con los actores locales de las directrices estratégicas para el desarrollo del Municipio, la tercera a la redacción de los planes y a su validación y aprobación.

Construidas las condiciones de bases en la primera Fase preparatoria, será necesario activar el proceso de redacción de los planes procediendo con la aprobación de este por el Consejo Municipal.

Como enlace entre la primera y segunda fase habrá entonces que someter el Documento de reorganización del Sistema de Planificación Municipal, para que sea aprobado oficialmente por la Comisión Técnica Interinstitucional, en el cual se establezcan las relaciones y jerarquías de los Planes Urbanos y Territoriales, definiendo objetivos, alcances, pautas, contenidos de los mismos.

Una vez finalizados los estudios territoriales articulados por subsistemas, habrá que instalar un proceso participativo para introducir en el Estudio de Ordenamiento Territorial la visión de las problemáticas y potencialidades por parte de los actores locales y para con ellos consensuar y validar el Documento Programático. En este documento, que tendrá que ser aprobado por el Consejo Municipal, serán contenidos los lineamientos estratégicos político/programáticos sobre el desarrollo territorial con el fin de orientar la actividad técnica de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y del Plan de Desarrollo Municipal.

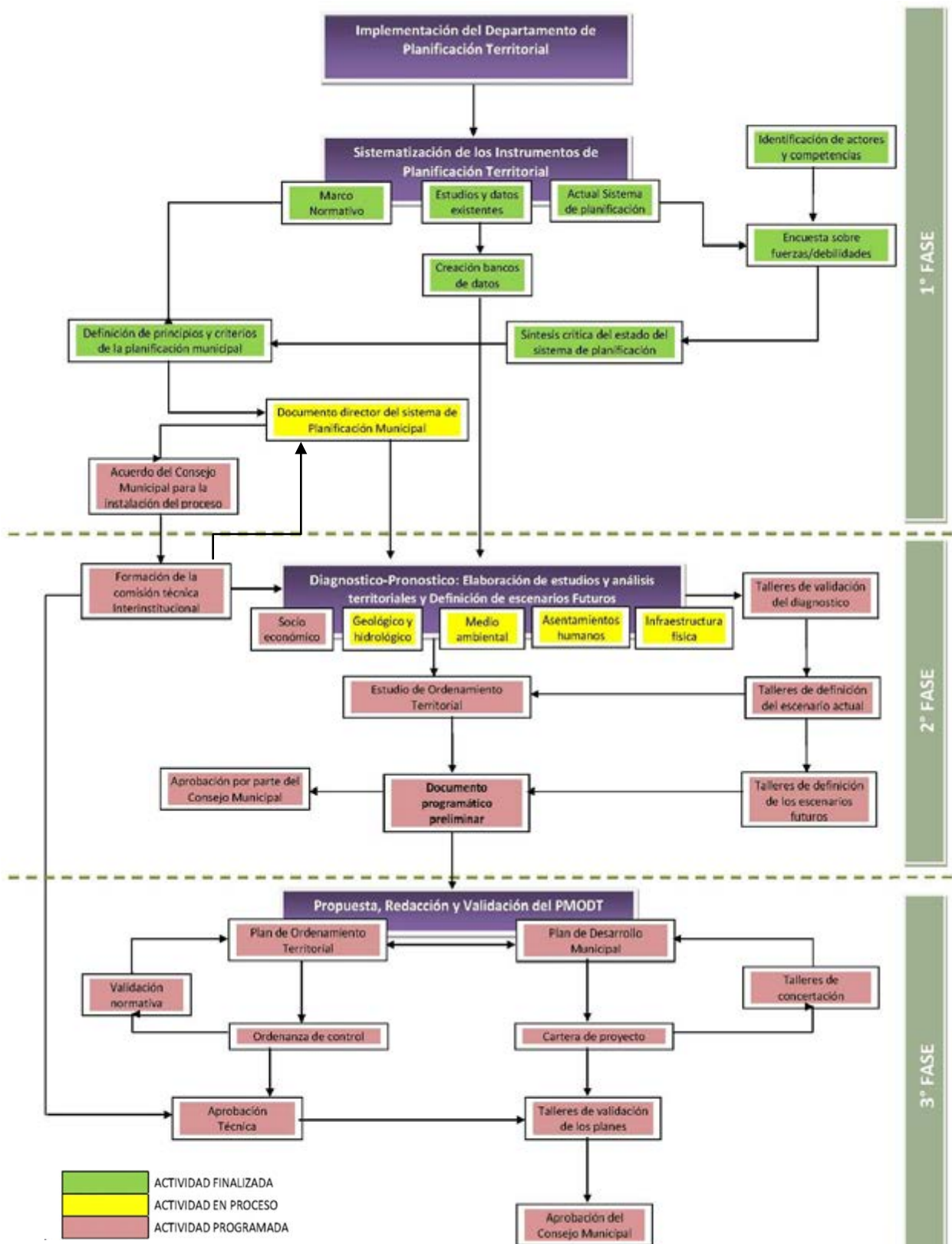
El proceso de redacción de los Planes habrá luego que desarrollarse en forma coordinada para llegar con el Plan de Ordenamiento Territorial y su respectiva Ordenanza a la definición de normativas ciertas en el uso de suelo capaz de orientar y controlar el crecimiento sostenible y en ámbito urbano y rural, y con el Plan de Desarrollo Municipal a la definición en su Cartera de Proyectos, de programas y proyectos estratégicos para el desarrollo urbano.

El siguiente esquema sintetiza y orienta este proceso evidenciando los pasos y actividades ya ejecutados y los que están en proceso de actuación.

³ Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto 78-2002



Proceso para la elaboración de los planes



5. ACCIONES Y RESULTADOS DE LA 1º FASE: “RECOPIACIÓN, ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN”

El objetivo de esta fase era promover el fortalecimiento de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano a través de la reactivación del Departamento de Planificación Territorial, y sistematizar los Instrumentos de Planificación Territorial del Municipio de León, llegando a definir los lineamientos metodológicos para la activación del proceso y la sucesiva elaboración de los Diagnóstico-Pronóstico en los sistemas ambientales, sociales, económicos, y político-administrativo, y del los alcances del Documento Preliminar a realizarse en la segunda fase.

Las actividades ejecutadas en el proceso de la Fase I produjeron los resultados siguientes:

- Reactivación del Departamento de Planificación Territorial para liderar y dar seguimiento a un proceso de Planificación basado en el Marco Legal Nacional y los Estatutos de la Planificación Territorial vigentes.
- Identificación de las Competencias de los Actores involucrados en la Planificación Territorial del Municipio de León y definición del su papel en el proceso de planificación.
- Análisis y sistematización de los Instrumentos del Marco Legal para el proceso de la Planificación Territorial del Municipio de León.
- Análisis y sistematización de los Instrumentos de Gestión y Ordenamiento para el proceso de la Planificación Territorial del Municipio de León.
- Análisis y sistematización de los Proyectos Programados, Ejecutados con sus respectivas fuentes de financiamientos de la Municipalidad de León.
- Análisis y sistematización de la Información de Bases de Datos SIG existente del Municipio de León y propuesta de Diseño de un SIT (Sistema de Información Geográfica).
- Formulación de la síntesis crítica del estado del sistema de Planificación Municipal actual del Municipio de León.

Los productos finales de esta 1º fase comprenden:

- El Documento Director: Sistematización de los Instrumentos de la Planificación Territorial del Municipio de León.
- Archivos digitalizados: Mapa de actores existentes según su participación en el municipio, Mapa del Marco jurídico, Archivos de los instrumentos de planificación según su nivel, además de los archivos de los estudios, informaciones y datos existentes.

Además en esta fase del proceso se han adelantado la ejecución de algunos trabajos correspondientes al Diagnostico Urbano y Territorial previstos en la segunda fase, produciendo los relativos Mapas Cartográficos Temáticos.

6. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado todo el proceso de Sistematización de los instrumentos del Sistema de Planificación Territorial de la municipalidad de León, se ha concluido en lo siguiente:

Respecto al Sistema Administrativo Institucional:



La eliminación de la Secretaría Técnica del Plan Estratégico siglo XXI y el Departamento de Planificación Territorial del Organigrama administrativo de la Municipalidad, debilitó al municipio para emprender acciones de concertación y de implementación de sus instrumentos de la Planificación territorial.

Existen numerosos Actores⁴ que han intervenido en el acompañamiento de la gestión y ordenamiento del desarrollo municipal, sin embargo el 47% de las Direcciones de la Alcaldía Municipal no conocen los instrumentos de Planificación Territorial existentes, mientras el resto los conocen sólo de nombre, a excepción de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano que está en obligación de conocerlo para su implementación. De las Delegaciones Ministeriales involucradas en la elaboración y gestión de los instrumentos de planificación Territorial consultadas, solamente una (MARENA) dijo conocer los instrumentos de Planificación Municipal, sin que estos sean implementados por esa Institución.

Se ha identificado disposición y voluntad de los Actores Locales de la Municipalidad y de los Entes del gobierno Central, en su participación en todos los procesos correspondientes a la ejecución de la Fase I. e incluso comprometiendo su participación en las siguientes Fases del proceso de Planificación. Más sin embargo existen debilidades en la coordinación de la implementación jurídica entre las competencias Nacionales y Locales, ya que las competencias no especifican a quien se debe acudir, quien establece el enlace de coordinación y quien lidera.

Respecto a los instrumentos de planificación y gestión Municipal:

Existen en la municipalidad valiosos documentos de estudios, de diagnósticos, de planes, etc., que han sido validados en su momento por la Comunidad Local, los que han enriquecido todo el proceso de Planificación Territorial. Sin embargo se revela una falta de coordinación entre los diferentes instrumentos y una falta de apropiación, por parte de los diferentes Actores de la Municipalidad.

El Plan Maestro Estructural tuvo muy buenas intenciones en relación a sus objetivos propuestos para el desarrollo del Municipio, más sin embargo se limitó a proponer proyectos generales estratégicos y no programas con proyectos específicos, los cuales incluso carecían de proyecciones en el tiempo. Además el Plan Maestro Estructural no cuenta con una ordenanza que contenga artículos y normas que regulen y controlen el ordenamiento del uso de suelo en la zona rural, resultando un vacío de actuación jurídica y de aplicación administrativa.

Ha existido una relación entre los Proyectos insertados dentro del Plan de Inversión Municipal Multianual y las previsiones Estratégicas de los Planes de Desarrollo Municipal, sin embargo sólo una mínima de estas fueron desarrolladas en la última década.

Existen Planes sectoriales que han surgido paralelos y posterior al Plan Maestro Estructural, y de alguna manera han contribuido con la incidencia socioeconómica del territorio, pero después de 15 años de haber sido formulado el Plan Maestro Estructural y haber sido evaluado y reorientado con el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal en el año 2004, no se ha logrado el

⁴ Alcaldía Municipal de León, Instituciones del Gobierno Central a nivel Nacional y Local, ONG, Empresa Privadas, Sociedad Civil, etc.



empuje del desarrollo municipal deseado, a pesar de que se han ejecutados los proyectos propuestos en estos instrumentos de Planificación.

Los planes sectoriales en unos casos no se han insertado en el marco del Plan Maestro y de la respectiva Ordenanza de desarrollo y control urbano, proponiendo usos de suelos diferentes a lo ya planificado e incluso en unos casos perjudicando la actuación de previsiones estratégicas del Plan, produciendo así unos desequilibrios en el desarrollo urbano, en la distribución y control del sistema de las infraestructuras de red de León. Esto ha sido generado por una falta de verificación de compatibilidad de las previsiones de los Planes Sectoriales con cuanto establecidos por los Planes de orden superior: el Plan Maestro y la respectiva Ordenanza de desarrollo y control urbano, consumando así un incumplimiento de la jerarquía del Sistema de Planificación Municipal

Los Planes existentes tienen indicaciones que a veces no concuerdan con las Normas jurídicas Nacionales de tipo territorial, por falta de actualización de los mismos, y además las Normas indicadas dentro de las Ordenanzas Municipales tienen una falta de aplicación, debido a que no existe un compendio de las ordenanzas, acuerdos, resoluciones emitidas por el Consejo Municipal, para que las Direcciones puedan implementar y coordinar su acción en el ámbito del territorio, resultando un impacto negativo en el desarrollo del Municipio. Además hay una fuerte falta en los sistemas y herramientas de actuación de los planes y de control de las intervenciones de transformación edilicia, de nueva construcción, de nueva urbanización de las áreas y de intervenciones sobre el patrimonio histórico y monumental.

Los Actores encuestados han evidenciado que la falta de continuidad técnico- administrativa entre los diferentes periodos del gobierno municipal, incide negativamente en el seguimiento y gestión de los instrumentos vigentes de ordenamiento territorial y de desarrollo del Municipio de León.

No existe una capacitación sistemática a nivel institucional sobre los lineamientos y proyectos estratégicos definidos en los instrumentos de planificación; así como, tampoco hay una difusión de los contenidos de estos instrumentos al resto de entidades públicas y privadas.

Se identificó que los instrumentos de planificación Territorial que utilizan las instituciones del gobierno central, están elaborados a nivel nacional, para lo cual las instituciones que tienen presencia local en el Municipio, siguen dichas directrices, y que entran en sinergia únicamente con el plan de gobierno de turno. Estos planes Nacionales tienen una vigencia de 5 años, lo que crea dificultad en la sinergia con la planificación territorial de la municipalidad, por los cambios de políticas definidas en su plataforma de gobierno.

Respecto a la gestión de la información territorial

Las Instituciones involucradas en la planificación del municipio carecen de una Base de Datos única de la cual puedan obtener información oficial, real y homogénea para utilizarlas en la formulación de proyectos de cualquier índole (social, económico, urbanos, patrimoniales, etc.) de manera tal que se evite duplicar recursos y esfuerzos que podrían dirigirse en un mejor aprovechamiento para el Municipio.



Existen también dificultades en la accesibilidad a la información a pesar que existen Normas Nacionales para el intercambio entre las diferentes instituciones tanto del Gobierno Central como del Gobierno Municipal. Estas actualmente no tienen un fácil acceso a los datos necesarias para conocer y realizar Documentos y/o Proyectos en sus gestiones para el Desarrollo del Municipio.

Las conclusiones identificadas en esta FASE I, coinciden justamente con las problemáticas y debilidades planteadas también en el Plan Maestro Estructural elaborado hace 15 años, tanto en la parte Legal, como de Planificación, y gestión Político-administrativo, evidenciando que las acciones de Gestión y planificación expuestas no lograron obtener los resultados esperados plasmados en él.

7. RECOMENDACIONES:

Respecto al sistema administrativo institucional:

El Departamento de Planificación Territorial ya constituido en esta Fase del proceso e incluido en el Organigrama administrativo de la municipalidad, deberá no sólo redactar los Planes, sino también de implementar y gestionar los instrumentos elaborados. Por lo tanto se deberá fortalecer el Departamento con Recursos Humanos y Materiales suficientes, acompañado con una definición de sus atribuciones y competencias específicas en el Manual de funciones de la municipalidad, adecuando también las de los demás Departamentos de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano.

Aprovechar las experiencias con que cuenta la municipalidad y la disponibilidad de los actores en apoyar en todo el proceso para la elaboración y posteriormente la implementación del Plan, así la disponibilidad de algunos profesionales con experiencias para apoyar el fortalecimiento del Departamento de Planificación Territorial y de su Equipo Técnico.

Se deberán establecer en todo el proceso de la Fase del Diagnóstico y para la Fase de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Desarrollo Municipal, gestiones de convenios entre las Instituciones con presencia en el territorio, involucrados en la Planificación Territorial, para lograr la efectividad de participación en el proceso para que este plan sea de todos y rectorado por la municipalidad.

La Comisión de Seguimiento del Plan, ya constituida en la municipalidad, se recomienda sea conformada de manera permanente para garantizar la coordinación entre las varias Direcciones de la Alcaldía, en la armonización de los varios instrumentos y procedimientos de Planificación Territorial en el proceso de redacción, monitoreo, evaluación e implementación.

Conformar una Comisión Técnica interinstitucional, según lo establece la Ley Nacional Decreto 78-2002, para todo el proceso de elaboración del plan, en donde se encuentren los Actores del Gobierno Local, y los Actores del Gobierno Central que tengan competencias con la Planificación Territorial. (INETER, MARENA, INIFOM, MAGFOR, INAFOR, MTI, Etc), para que optimice la coordinación Interinstitucional, valide el proceso de elaboración de los Planes, y realice su aprobación Técnica.



Respecto a los instrumentos de planificación y gestión Municipal:

El **Plan de Ordenamiento Territorial y su Ordenanza** debe ser un instrumento Normativo de control de Uso de Suelo municipal en donde contenga el ordenamiento urbano y rural, para lo cual deberá establecer las competencias de los Actores Locales del gobierno municipal y la coordinación con los instrumentos de Planificación en sus diferentes Escalas. Se deberán Insertar mecanismos de sanciones con claras competencias de la municipalidad para la efectiva implementación.

El **Plan de Desarrollo Municipal** será el instrumento de gestión elaborado y consensuado con la participación ciudadana, que contenga las directrices estratégicas de crecimiento socioeconómico del ámbito municipal, con carteras de proyectos ejecutables a corto, mediano y largo plazo. Por tal motivo se recomienda que los instrumentos de ejecución de inversión municipal (PIMM, PIAM, POA), en su parte de proyectos estratégicos integren los proyectos del Plan de Desarrollo Municipal, tomando en cuenta el tiempo programado para ejecutarlo.

Todos los planes sectoriales existentes y futuros de ordenamiento y control del suelo tienen que estar bajo el marco del Plan de Ordenamiento Territorial y su Ordenanza, para que se logren los objetivos deseados, por lo cual estos deberán de reajustarse bajo los principios que resulten.

Todas las entidades que apoyan a la municipalidad en la labor de formulación y ejecución de planes sectoriales en ordenamiento de suelo deben de regirse al Plan de Ordenamiento Territorial y los Proyectos enmarcarse de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal, para no afectar el Desarrollo Municipal, y trabajar en coordinación con la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano.

Una vez aprobado los Planes se deberá realizar campañas de divulgación, educación y sensibilización hacia los Actores de la Alcaldía Municipal, y los demás actores que interactúan en la transformación del Territorio y en el Desarrollo del Municipio.

Respecto a la gestión de la información territorial:

Crear un Centro de Documentación municipal iniciando con la recopilación de la sistematización de los instrumentos de Planificación Territorial efectuada, para ser utilizado por parte de los actores locales para el Desarrollo Municipal.

Establecer el Sistema Único de información a nivel municipal, homogenizando las Bases de Datos, de tal manera que se evitara la duplicidad de esfuerzo en las Instituciones involucradas en la Planificación Territorial del Municipio.

Establecer acuerdos con otras instituciones públicas, con las Universidades, con las organizaciones de la sociedad civil y con actores internacionales de cooperación, para que estudios, datos e informaciones de relevancia territorial, urbana y ambiental sean entregados para ser insertados en el Centro de Documentación Municipal.



Revisión de Plan Nacional de Gestión de Riesgos Última Versión. Formato Digital

1. A nivel general hay espaciados diferentes entre párrafos. Puede haberse dado al pasar a formato pdf.
2. Cambiar el nombre del archivo “Libro Pedro 1”. Este archivo contiene la Versión Completa del Plan Nacional de Gestión de Riesgo.
3. El Archivo llamado Volumen 3 no se puede abrir. El Archivo está dañado y no puede repararse.
4. En el Archivo que contiene la Versión completa:
 - Pág. VI. ¿sólo lleva encabezado de página? Si es una página de “respeto” no debería estar numerada.
 - Pág. No 1. Presentación. El párrafo final “*Un **ultimo** compendio.....*” falta acentuar **ultimo**.
 - Páginas 56 y 57. Error al procesar las páginas, estas aparecen el Blanco.
 - Pág. No. 91. Párrafo No 2. “.... *Y seguimiento a las políticas **especificas**...*” falta acentuar **específicas**.
 - Pág. No 92. Objetivos específicos del subprograma. Las sangrías después de la numeración son diferentes. Deben homogenizarse.
 - Pág. No. 93 y 94 y 118. Homogenizar sangría.
 - Pág. No 129. párrafo No 1. Apartado A. Introducción. Corregir el artículo “de”.
 - Pág. No 141. Doble Viñeta.
 - Pág. No 160. Plan Operativo anual es PAO ó POA?

Versión 15 de Noviembre

INTRODUCCIÓN

El presente Documento es el resultado de la **Sistematización de los Instrumentos de la Planificación Territorial del Municipio de León** (Ordenamiento, de Gestión y Marco Legal), y será una guía para el proceso de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Desarrollo Municipal, en donde se pretende integrar las acciones necesarias para la participación de los actores Locales, bajo el marco de la legislación nicaragüense.

Este proceso de Sistematización consiste en la I Fase preparatoria para la construcción del reordenamiento y reorganización del Sistema de Planificación Territorial de la Municipalidad.

Es de gran Interés del actual Gobierno Municipal realizar la Sistematización de sus instrumentos de Planificación Territorial, en vista que los instrumentos actuales de Planificación han llegado al término de su período de vigencia, planteándose la necesidad de actualizar dichos instrumentos, permitiendo de tal manera una mejor integración entre las diferentes acciones, proyectos y regulaciones que estos determinan para el ordenamiento y control del territorio, en busca del mejoramiento socioeconómico y cultural de la población, por lo que ha solicitado a la Región Toscana la colaboración Técnica y económica para la formulación del proyecto, bajo el apoyo Técnico de la Asociación Medina.

De esta manera el Gobierno Municipal realiza las acciones necesarias con el fortalecimiento de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano reactivando el Departamento de Planificación Territorial, que fue equivocadamente eliminada en el año 2004 del Organigrama de la Alcaldía Municipal. Ver **Certificación, Reactivación del Departamento de Planificación Territorial y Validación del Proceso de Planificación en Anexo N°1**.

Por lo que se firma convenio con la Asociación Medina¹ el 8 de Enero 2010 para promover el desarrollo y fortalecimiento de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano, Sistematizar el Sistema de Instrumentos Normativos: Planeamientos y Marco Jurídicos, y crear las acciones necesarias para una futura actualización de los instrumentos de la Planificación Territorial. Ver **Convenio del Proyecto en Anexo N°2**.

Es importante destacar que el presente Proyecto en sus diferentes Fases, entra en sinergia con los planes sectoriales en el cual se realizan acciones en su implementación tales como: el Plan de Expansión Urbana de León Sureste, Plan Especial de Revitalización para el Centro Histórico, así como los Proyectos que se encuentran actualmente en formulación: Proyecto URB-AL 3 Plan de Recalificación Sector Antigua Estación del Ferrocarril², y el Plan de Revitalización y Recalificación

Urbana de Sutiava³, a través del cual se realizan gestiones necesarias que contribuyen a encontrar un equilibrio en el territorio, entre cada uno de los componentes que lo definen.

El proceso de Sistematización de los instrumentos de la Planificación inició en el mes de febrero del año 2010, finalizando en el mes de septiembre del mismo año.

La Sistematización y Análisis de los Instrumentos de Planificación del Municipio de León” comprende:

- El Documento Director: Sistematización de los Instrumentos de la Planificación Territorial del Municipio de León.
- Mapas Cartográficos en ArcGis del Municipio de León y Mapa Urbano de la ciudad de León.
- Archivos digitalizados: Mapa de actores existentes según su participación en el municipio, Mapa del Marco jurídico, Archivos de los planeamientos según Nivel, además de los archivos de los Mapas cartográficos digitalizados en el programa ArcMap y que servirán de herramientas para la elaboración del Diagnóstico-Pronóstico y la base de datos de todo el material recopilado en todo este proceso.

Justificación

Debido que los actuales instrumentos de Planificación Territorial son insuficientes para garantizar a través de las Normas un correcto uso del territorio Municipal, ya que la actual Ordenanza de Desarrollo y Control del suelo se ocupa de regular solamente el área urbana, Además de que estos instrumentos, caducan en el año 2010. Hay también que considerar que tales instrumentos están superados por las intervenciones ocurridas en el territorio y por las variaciones aportadas por planes sectoriales o normativas de nivel nacional y por lo tanto se requiere reorganizar, identificar y reactivar el Sistema de Planificación Territorial existente, enmarcadas estas actividades en un contexto que integre los distintos componentes en el que se define el territorio del Municipio de León.

Por tal motivo se plantea la necesidad de “**Sistematizar los Instrumentos de Planificación Territorial del Municipio de León**” con el fin de realizar una guía metodológica y crear las condiciones necesarias para la formulación del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial con su Ordenanza y el nuevo Plan de Desarrollo Municipal con su Cartera de Proyecto.

De tal manera que la Municipalidad como rectora y emprendedora del desarrollo del Municipio contará con los instrumentos de Planificación Territorial validadas por los Actores Locales, para la implementación de Programas, Proyectos y Líneas Estratégicas encaminadas a construir al mejoramiento de la calidad de vida en los aspectos ambientales, sociales, económicos, culturales y político-administrativo.

¹ Entidad ejecutora del proyecto financiado por la Región Toscana y presentado por el Grupo de Proyecto “Pianificazione urbana e territoriale e valorizzazione dell’erisorse” que reúne varias entidades locales toscanas. El proyecto está dirigido a las comunidades del Municipio de Santiago de Cali (Departamento del Valle del Cauca - Colombia), Municipio de Pueblo Nuevo (Departamento de Ica - Perú) y del Municipio de León (Departamento de León (Nicaragua) y tiene como objetivo general fortalecer la capacidad de las instituciones locales en el desarrollar estrategias de planificación aptas a salvaguardar estas comunidades locales frente a los impactos causados por emergencias ambientales y sociales.

² financiado por la Unión Europea y liderado por la Región Toscana.

³ Financiado por La Agencia Española de Cooperación Internacional de Desarrollo (AECID).



MARCO CONCEPTUAL

Sistema de Planificación Municipal: Es el conjunto de procesos e instrumentos de planificación y programación que articulan en el municipio la estrategia de desarrollo municipal, expresada en los planes estratégicos o de desarrollo municipal, que incluyen el ordenamiento del territorio, los planes de inversión municipal, los planes operativos anuales y el presupuesto de la Alcaldía en función de su visión de desarrollo y fomentan espacios de concertación y participación ciudadana.

Sistematización: El concepto de Sistematización se refiere al ordenamiento y clasificación de todo tipo de datos e información, bajo determinados criterios, categorías, relaciones, etc. Su materialización más extendida es la creación de las bases de datos⁴, en este caso se refiere a la Sistematización de los instrumentos de Planificación Territorial.

Diagnóstico: Es el proceso de investigación y del análisis que permite identificar el modelo del territorio y su nivel actual de desarrollo a partir del reconocimiento y valoración de los problemas, potenciales y limitantes de una forma integrada, ordenada y jerarquizada.

Prospectiva: Es el establecimiento de escenarios alternativos de desarrollo basados en la proyección futura de las tendencias actuales y en la viabilidad sustentada en los potenciales y limitantes del territorio.

Plan de Ordenamiento Territorial: Es el instrumento rector mediante el cual el municipio define, norma y orienta los usos del territorio articulando los aspectos territoriales y sectoriales, estableciendo objetivos y líneas estratégicas, contribuyendo sustantivamente al plan de desarrollo municipal⁵.

Plan de Desarrollo Municipal: Es un instrumento de planificación participativa que refleja los esfuerzos integrados del Gobierno Municipal con los Actores Locales, en el aparecen los Ejes de Desarrollo y las Líneas Estratégicas a seguir para alcanzar el desarrollo del municipio en el corto, mediano y largo plazo⁶.

Plan Maestro: Es una combinación de Ordenamiento Físico y Planificación económica. Define las condiciones bajo las cuales se puede mejorar la situación económica e indica al mismo tiempo las alternativas físicas, organizativas y financieras para desarrollar nuevas actividades económicas⁷.

Plan Estratégico: Es un instrumento al servicio de la alta dirección para establecer los objetivos estratégicos de la empresa u organización con una metodología rigurosa y participativa, a fin de conseguir el compromiso de acción de los diferentes niveles organizativos⁸. En este caso es un Plan de Gestión para implementar los Proyectos y/o acciones concertadas con los Actores Locales.

Esquema Urbano de Desarrollo: Es un Instrumento de planeación de carácter técnico administrativo aplicables a centros de población menores de 20,000 habitantes. Orienta el crecimiento de los centros de población hacia un desarrollo racional en el corto y mediano plazos. También aporta los elementos para la toma de decisiones en la definición de acciones y de inversiones que atiendan las necesidades inmediatas más sentidas para la comunidad.⁹

Ordenamiento Territorial: Proceso de planificación dirigido a evaluar y orientar el uso de la tierra en el territorio, de acuerdo con sus características, potenciales, limitantes y problemática, tomando en cuenta los recursos naturales y ambientales, las actividades económicas y sociales y la distribución de la población en el marco de una política de conservación y uso sostenible de los sistemas ecológicos.

Territorio Municipal: Espacio integrado por elementos físico-naturales, económicos administrativos y socio-culturales, conformando un sistema abierto en el que interactúan los elementos naturales y los derivados de las actividades humanas y sus prácticas económicas, sociales y culturales.

Área Urbana: Expresión física territorial de población y vivienda concentrada y articulada por calles, avenidas, caminos y andenes. Con niveles de infraestructura básica de servicios, dotada del nivel básico de equipamiento social, educativo, sanitario y recreativo. Conteniendo unidades económicas, productivas que permiten actividades diarias de intercambio beneficiando a su población residente y visitante. Puede o no incluir funciones públicas de gobierno.

Área Rural: Se refiere al resto del territorio municipal, que no es urbano, caracterizado por población dispersa o concentrada y cuyas actividades económicas en general se basan en el aprovechamiento directo de los recursos naturales.¹⁰

⁴ Guía metodológica de Sistematización Programa Especial para la seguridad Alimentaria. PESA En C.A. Nov. 2004

⁵ Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto 78-2002

⁶ Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto 78-2002

⁷ Plan Maestro Estructural. Documento Principal AML. Pág. 7

⁸ Plan Estratégico de León. AML 1999.

⁹ Manual de Investigación Urbana. Teodoro Oseas y Elia Mercado pág. 26

¹⁰ Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto 78-2002





El Proceso de Reordenamiento del Sistema de Planificación Municipal y elaboración del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial y del nuevo Plan de Desarrollo Municipal.

El proceso de Planificación ha sido articulado en tres fases correspondientes, la primera a la construcción de las condiciones de base para la activación del proceso mismo, la segunda a la ejecución de los estudios territoriales y a la definición de la participación con los actores locales, de las directrices estratégicas para el desarrollo del Municipio, la tercera a la redacción de los planes y a su validación y aprobación.

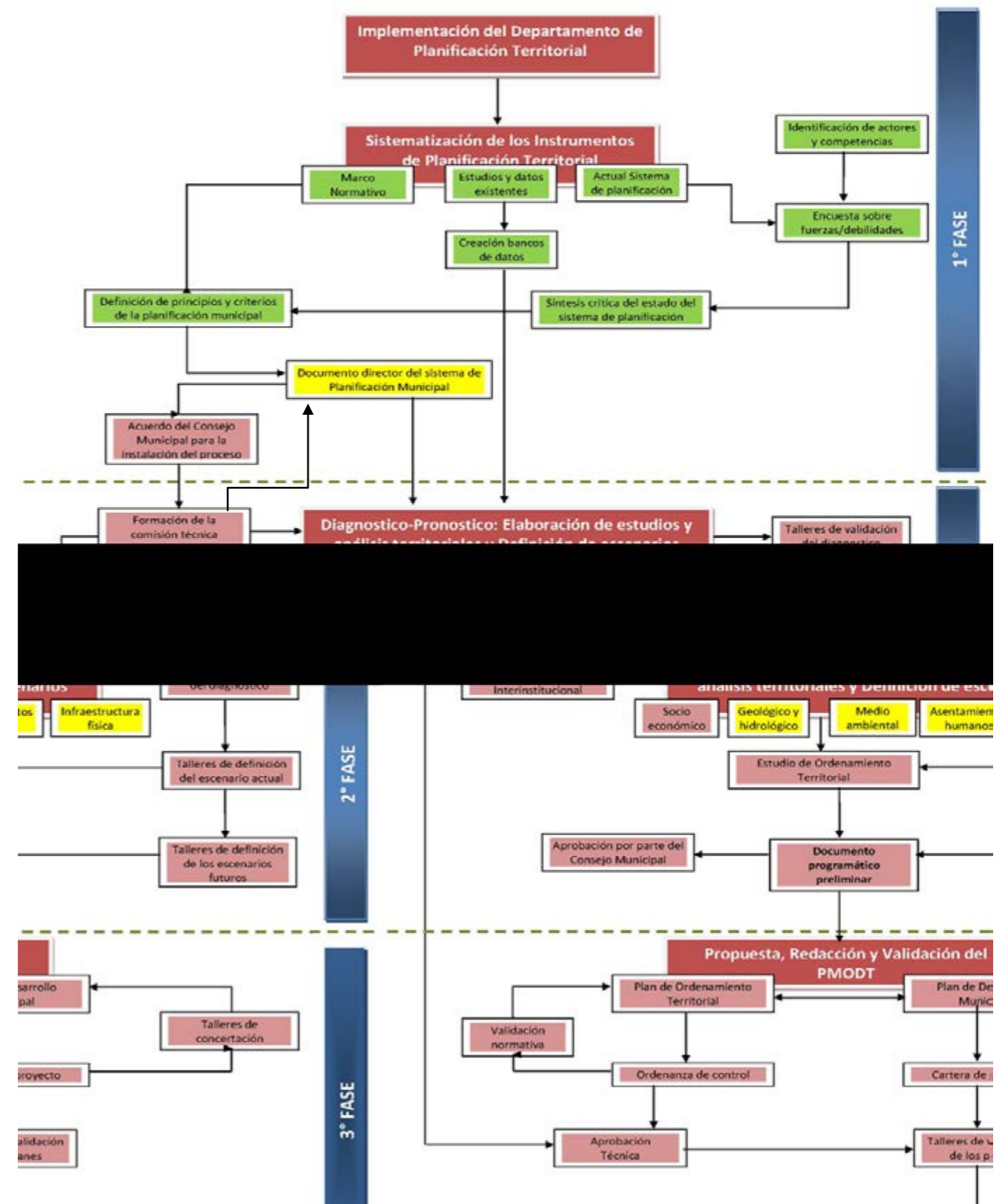
Construidas las condiciones de bases en la primera Fase preparatoria, será necesario activar el proceso de redacción de los planes procediendo con la aprobación de este por el Consejo Municipal.

Como enlace entre la primera y segunda fase habrá entonces que someter el Documento de reorganización del Sistema de Planificación Municipal, para que sea aprobado oficialmente por la Comisión Técnica Interinstitucional, en el cual se establezcan las relaciones y jerarquías de los Planes Urbanos y Territoriales, definiendo objetivos, alcances, pautas, contenidos de los mismos.

Una vez finalizados los estudios territoriales articulados por subsistemas, habrá que instalar un proceso participativo para introducir en el Estudio de Ordenamiento Territorial la visión de las problemáticas y potencialidades por parte de los actores locales y para con ellos consensuar y validar el Documento Programático. En este documento, que tendrá que ser aprobado por el Consejo Municipal, serán contenidos los lineamientos estratégicos político/programáticos sobre el desarrollo territorial con el fin de orientar la actividad técnica de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y del Plan de Desarrollo Municipal.

El proceso de redacción de los Planes habrá luego que desarrollarse en forma coordinada para llegar con el Plan de Ordenamiento Territorial y su respectiva Ordenanza a la definición de normativas en el uso de suelo, capaz de orientar y controlar el crecimiento sostenible y en ámbito urbano y rural, y con el Plan de Desarrollo Municipal a la definición en su Cartera de Proyectos, de programas y proyectos estratégicos para el desarrollo del municipio.

El siguiente esquema sintetiza y orienta este proceso evidenciando los pasos y actividades ya ejecutados y los que están en proceso de actuación.



1. FASE I: “SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DE LOS DATOS EXISTENTES”

1.1. Objetivo General de la Fase I

Sistematizar los Instrumentos de Planificación Territorial del Municipio de León, en el cual se indique una Guía Metodológica para el Diagnóstico-Pronóstico en los sistemas ambientales, sociales, económicos, y político-administrativo. Promoviendo el fortalecimiento de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano a través de la reactivación del Departamento de Planificación Territorial.

1.2. Objetivos Específicos de la Fase I

- Identificar las Competencias de los Actores involucrados en la Planificación Territorial del Municipio de León e integrarlos en este proceso.
- Sistematizar los Instrumentos del Marco Legal para el proceso de la Planificación Territorial del Municipio de León.
- Sistematizar los Instrumentos de Gestión y Ordenamiento para el proceso de la Planificación Territorial del Municipio de León.
- Sistematizar los Proyectos Programados, Ejecutados con sus respectivas fuentes de financiamientos de la Municipalidad de León.
- Sistematizar la Información de Bases de Datos SIG existente del Municipio de León y Propuesta de Diseño de un SIT (Sistema de Información Geográfica).
- Definir una Guía Metodológica y reactivar el Departamento de Planificación Territorial para el proceso de elaboración del Diagnóstico-Pronóstico del Municipio de León, basado en el Marco Legal Nacional y los Estatutos de la Planificación Territorial.

2. ACCIONES Y RESULTADOS DE LA FASE I: “SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DE LOS DATOS EXISTENTES”

2.1. Actividades realizadas

Para la elaboración del Documento Director “Sistematización de los Instrumentos de Planificación Territorial del Municipio de León”, se realizaron las siguientes actividades y que de alguna manera es el inicio del proceso Metodológico para la realización del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial con su Ordenanza y del nuevo Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de León con su Cartera de Proyecto.

Visita y recopilación de Información a diferentes Instituciones del Gobierno Central y del Gobierno Municipal:

Consistió en la Recopilación de la Información existentes en el Territorio del año 1996 al 2010: Planes existentes a diferentes escalas, Recopilación del Marco Legal, ordenandola por aspectos Temáticos y según competencias Institucional y que sean aplicados en la Planificación del Ambito Territorial, Documentación Bibliográficas, Cartográficas y Estadísticas en las Instituciones

relacionadas al Ordenamiento Territorial. Esta documentación se obtuvieron en Estado impreso, digital, y por vía internet, etc.

De esta manera se logro recopilar y analizar la información existente Municipal (urbano-rural) y digitalización de base de datos existentes del Territorio más significativo y relacionado al Ordenamiento Territorial.

También se Identificaron a los Actores Locales en aspectos por su participación en el Territorio, caracterizado por su representación y toma de decisiones.

Elaboración de 25 Encuestas de 38 programadas a los Actores claves de la Planificación Municipal:

Se seleccionaron a un grupo de Actores Locales¹¹ representativos que inciden en el Territorio con el Objetivo de recopilar y obtener información Técnico Científica relacionado a las experiencias de los Instrumentos de Planificación actuales. Las encuestas tenían como objetivo principal de valorar en primera instancia el grado de conocimiento y de implementación del Plan Maestro Estructural. Ver Ficha de Encuesta Anexo N°3.



Así mismo determinar la disponibilidad de participación de cada uno de los actores en la construcción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal, aportando recomendaciones para su constitución, implementación y evaluación de las experiencias adquiridas en su desarrollo, de tal manera de recopilar propuestas de estrategias para su desarrollo, y criterios acerca de la creación y manejo de una Base de Datos y Sistema de Información Geográfico Único para todas las instituciones que actúan en el territorio.

Reuniones Institucionales e Interinstitucionales de Coordinación.

En este periodo se realizó 3 Presentaciones de los Instrumentos de Planificación Territorial:

- A los Directores, Jefe de Departamento, Consejales de la Alcaldía Municipal, en donde también se le realizó una pequeña encuesta con el objetivo que los actores Locales de la Municipalidad aportaran en ideas sobre el Plan de Desarrollo Municipal. Ver Lista de Participantes e Informe del Taller de Socialización de Ideas, en Anexo N°4.
- Se le presentó a la Comisión de Infraestructura y Actores que han aportado de alguna manera en el proceso de los



¹¹MARENA, MAGFOR, ENACAL, INAFOR, INIFOM, DIRECTORES AML, VER INFORME EN ANEXO

Instrumentos de la Planificación actual. (1996-2010). Ver Lista de Participantes de la Comisión de Infraestructura en Anexo N°5.

- Se le presentó también a la Comisión de Seguimiento del Plan de Desarrollo Municipal¹², y la Representante de la Fundación DIA¹³.

Reuniones institucionales e interinstitucionales de seguimiento. Ver Cartas de Solicitud de Información enviadas a las Instituciones en Anexo N°6.

- Presentación al Alcalde Municipal de León del Esquema de Estudios de los Diagnóstico.

Se visitaron en diferentes ocasiones a las Instituciones del Estado para solicitar información y buscar contacto de coordinación para la elaboración del Plan de Desarrollo

Municipal.

Sistematización de Información de los Actores Locales, Planeamiento y del Marco Jurídico:

- Identificación de los Actores Locales por su grado de participación en el Territorio.
- Organización del Marco Jurídico en donde se recopilaron las Leyes existente en el ámbito Nacional y Local que tienen incidencia en los procesos de Ordenamiento, Control y Planificación en el territorio, con el fin de sentar las bases del Marco jurídico para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal.
- Planeamientos existentes de gran importancia por Nivel de Escala: Nacional, Regional, Departamental, Municipal, Sectorial.

Estructura de Base de Datos

En esta Actividad se realizaron 4 tareas importantes para lograr con el objetivo de realizar Mapas Temáticos de Sistematización de los Instrumentos de Planificación del Municipio de León.

La primera de estas tareas fue realizar el **diseño conceptual de la Base de Datos**, para tener criterios técnicos que definan la estructura de la Base de Datos (proyección geográfica, nomenclatura, orden, etc) a pesar de ser una tarea que se realizó antes, durante y después de

¹²La actual Administración Municipal, en busca de mejorar la calidad administrativa y para el seguimiento y control de cada una de las actividades que se vienen desarrollando en la Municipalidad ha conformado 3 Comisiones de Seguimiento, para lo cual se nombró una Comisión del Plan de Desarrollo Municipal, encargada del seguimiento, estando conformado por la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano, Dirección de Vivienda y Suelo, Dirección de Poder Ciudadano y Dirección de Formación y Promoción de Empleo Productivo.

¹³Fundación no gubernamental ejecutora de Proyectos con Fondos provenientes de Utrecht-Holanda.



obtener la Información por ser una tarea dinámica por estar en dependencia de la Información obtenida y la finalidad de la misma.

La tarea de **Recopilación de Información** fue realizada al inicio de esta Fase, visitando a los diferentes Actores Involucrados en la Planificación Municipal de León entre estos primero se encuentran las Diferentes Direcciones y Departamentos de la Alcaldía Municipal de León, además de las Instituciones del Estado que se encuentran Localmente (MARENA, MINSA, MINED) y también las Instituciones del Estado Centrales (INETER, INC).

Durante la tarea de **Digitalización** se realizaron diferentes acciones de diseño, corrección, digitalización y análisis para construir la Base de Datos.

La última tarea fue la creación de **6 Mapas Temáticos** los cuales son:

1. Ordenanza Municipal sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León.
2. Ordenanza Municipal sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano Contra Uso de Suelo Actual de la Ciudad de León.
3. Ordenanza Municipal sobre Manejo de la Zona Marino Costera del Municipio de León.
4. Propuesta de Desarrollo Municipal del “Plan Maestro Estructural”.
5. Proyectos Ejecutados por la Alcaldía Municipal de León en el Casco Urbano del año 2001 al 2009.
6. Restricciones Legales Territoriales para la Planificación del Municipio de León.

2.2. Análisis del marco normativo

2.2.1. Instrumentos normativos de nivel Nacional

El Instrumento del Marco Legal es el que regula la institucionalidad del Estado con expresión territorial, sectorial o por temática sobre los bienes públicos y privados, el Marco Legal es parte de la sostenibilidad para la integración en las políticas nacionales, se manifiesta en Leyes, Reglamentos, Decretos, Normativas, Ordenanzas, etc., los cuales requieren del seguimiento y aplicación cruzada por las diferentes Instituciones del Estado según sea el caso.

Hemos identificados el Marco Legal que tiene incidencia en el Ordenamiento Territorial del Municipio, así como el Marco Legal de las competencias de cada una de las Instituciones que tienen actuación en este tema.

Para el análisis y ordenamiento de las Leyes las hemos clasificados en las diferentes Temáticas: Medioambiental, Administrativo, Ordenamiento Territorial, Construcción, Infraestructura y Transporte, Cultura, Salud, Educativa, Riesgo Naturales y Antrópico, así como Turismo, en donde se han colocado el objeto de la Ley, año de aprobación, Tipo Legal, Nivel de Aplicación.

Nicaragua es un estado estructurado en cuatro poderes centrales: Ejecutivo (Gobierno Central), Legislativo (Asamblea Nacional), Judicial y Electoral. Los que son independientes entre sí y se coordinan, subordinados a lo establecido en la Constitución Política de Nicaragua.

La Constitución Política del país es la carta fundamental de la República de Nicaragua y las demás leyes están subordinadas a ella; por consiguiente, sus disposiciones constituyen la base del orden jurídico que rige a todas las Instituciones.

Las Leyes Generales le dan facultades Normativas para las gestiones según cada caso a los entes del Estado, obligando al Municipio para su cumplimiento.

En el Marco Jurídico Nicaragüense encontramos un ordenamiento jerárquico jurídico que regula la administración municipal en el Marco del Ordenamiento y Control del Suelo siendo según su jerarquía:

A nivel Nacional:

- La Constitución Política de Nicaragua y Reformas
- Las Leyes Constitucionales
- Las Leyes Ordinarias
- Reglamentos de las Leyes
- Decretos Ejecutivos
- Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüense
- Resoluciones Ministeriales
- La Ley de Municipios y sus Reformas
- El Plan de Arbitrios Nacional

A nivel Municipal: Competencias municipales indicadas en la Ley de Municipios

- El Plan de Arbitrios Municipal de León.
- Ordenanza Municipal Sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León

Luego se derivan todas las Ordenanzas Municipales por aspecto en Temáticas, Bandos Municipales, Acuerdos y Resoluciones.

La Constitución Política define responsabilidades político-administrativas, ya sea diferenciadas o compartidas entre las Instituciones del Gobierno Central y/o Instituciones Locales. De tal manera que las competencias de las Municipalidades son: competencias propias, coordinadas y delegadas

2.2.2. Competencias normativas de los Gobiernos Municipales en el ámbito de la Planificación territorial.

Partiendo lo que establece la Constitución Política de Nicaragua en donde se establece que: “El municipio es la unidad base de la División Político-Administrativa del país; y goza de Autonomía Política, Administrativa y Financiera, correspondiendo su administración y gobierno a las autoridades municipales”, estas funciones están bien definidas en la Ley de Municipio, en donde se señalan las siguientes competencias:

Los Gobiernos Municipales tienen competencia en todas las materias que incidan en el desarrollo socio-económico y en la conservación del ambiente y los recursos naturales de su circunscripción territorial. Tienen el deber y el derecho de resolver, bajo su responsabilidad, por sí o asociados, la prestación y gestión de todos los asuntos de la comunidad local, dentro del marco de la Constitución Política y demás leyes de la Nación.

“En el ejercicio de las competencias municipales se procura la coordinación interinstitucional, respetándose los mecanismos e instrumentos de planificación física y económica del Estado.” En este Marco en la práctica se establece conflictos en algunas competencias al momento de aplicar acciones o en el sentido de que la representación de los entes del gobierno central en el municipio tiene dependencia en la toma de decisiones, lo que crea dificultad para la gestión territorial.

Los recursos económicos para el ejercicio de estas competencias se originan de los ingresos propios y de aquellos que transfiere el Gobierno Central ya sea mediante el traslado de impuestos o de recursos financieros. Dentro de la capacidad administrativa, técnica y financiera, el Municipio debe realizar todas las tareas relacionadas con la prestación de los servicios municipales comprendidos en su jurisdicción para el desarrollo de la población.

Estas atribuciones de gestión, presentadas de forma global, se fortalecen cuando el Concejo Municipal ejerce sus atribuciones en los siguientes componentes:

“Arto. 28 establece las atribuciones del Concejo Municipal:

Discutir y decidir el Plan de Desarrollo Municipal y definir anualmente las metas de desarrollo integral del Municipio, buscando el equilibrio económico, social y ecológico de todas las partes del territorio y de todos los estratos de la población municipal.

Aprobar la composición e integración de los Comités de Desarrollo para la planificación y ejecución de proyectos y obras municipales, tanto comunales como aquellos que incidan en el desarrollo económico social del municipio y recibir informes periódicos de los avances en la ejecución de los mismo.

Autorizar y supervisar los proyectos de inversión pública a ser ejecutados en el municipio y tomar las acciones legales pertinentes en la defensa del patrimonio e intereses del municipio.

Promover la participación de la empresa privada en la contratación de las prestaciones de los servicios públicos municipales, con el propósito de mejorarlos y ampliarlos, fomentando la competencia en el otorgamiento de las concesiones; asimismo, promover la participación de la población en el trabajo comunitario, para la realización de acciones y obras de interés social municipal que así lo requieran.

Aprobar la creación de las instancias administrativas y órganos complementarios de administración en el ámbito territorial del municipio, necesarias para fortalecer la participación de la población,

mejorar la prestación de servicios e imprimir mayor eficacia en la gestión municipal. Dicha atribución se regulará en el Manual de Organización y Funciones de la Municipalidad.

Elaborar y aprobar el Reglamento Interno de Organización y Funcionamiento del Concejo Municipal.

Aprobar el Manual de Organización y Funciones de la Municipalidad.”

En este marco, las propuestas de Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal, responden a las exigencias constitucionales, en lo que compete a los siguientes desafíos y que son claves fundamentales de la gestión municipal.

En este sentido para resumir las competencias que según el Marco jurídico de Nicaragua establece para la Municipalidad y competencias de coordinación interinstitucional, nombraremos las importantes al respecto:

Competencias propias del Municipio:

Planificación, normación y control del uso del suelo y del desarrollo urbano, suburbano y rural, por lo que podrá:

Elaborar planes o esquemas de desarrollo urbano y garantizar el cumplimiento de los mismos.

Delimitar el área urbana de la ciudad cabecera municipal y rural del Municipio, sin afectación de las líneas limítrofes establecidas.

Regular y controlar el uso de suelo urbano de acuerdo a los planes de desarrollo vigentes.

La Ley No.290 "Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales", y en concordancia con la misma:

“Emitir opinión respecto a los contratos o concesiones de explotación de los recursos naturales, como condición previa para su aprobación por la autoridad competente” corresponden al municipio las competencias siguientes: como base del desarrollo sostenible del municipio, fomentar iniciativas locales en éstas áreas contribuyendo a su monitoreo, vigilancia y control, en coordinación con los entes nacionales correspondientes

Desarrollar, conservar y controlar el uso racional del medio ambiente y los recursos naturales.

Construir y dar mantenimiento a calles, aceras, andenes, parques y plazas.

Garantizar el ornato público

Ejercer la facultad de declaración de utilidad pública de predios urbanos y baldíos.

Declarar y establecer parques ecológicos municipales para promover la conservación de los recursos naturales.

Dictar las normas de funcionamiento de los cementerios de acuerdo al reglamento correspondiente, por lo que podrá: Construir, dar mantenimiento y administrar los cementerios públicos, así mismo Otorgar concesiones para la construcción o administración de cementerios privados, y supervisar el cumplimiento del reglamento respectivo.

Constituir Comités Municipales de Emergencia, que en coordinación y con apoyo del Comité Nacional de Emergencia, elaboren un plan que defina responsabilidades de cada institución, y que organicen y dirijan la defensa de la comunidad en caso de desastres naturales.

Realizar limpieza pública por medio de la recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos. Responsabilizarse de la higiene comunal, realizando el drenaje pluvial y la eliminación de charcas.

Cumplir y hacer cumplir el funcionamiento seguro e higiénico de mercados y lavaderos públicos, ya sea los que se encuentran bajo su administración o los autorizados a privados, ejerciendo en ambos casos el control de los mismos.

Controlar el cumplimiento de las normas de construcción en general, que se realicen en su territorio.

Monitorear el uso del subsuelo de conformidad con la ley de la materia y el ente estatal correspondiente.

Promover la salud y la higiene. Para tales fines deberá: Promover y participar en las campañas de higiene y de salud preventiva, en coordinación con los organismos correspondientes y Coordinar con los organismos correspondientes la construcción y mantenimiento de puestos y centros de salud urbanos y rurales.

2.2.3. Instrumentos legales existentes en la Planificación territorial en el Municipio de León.

Se recopilaron los Instrumentos Legales existentes en la Planificación Territorial que incide en el Municipio de León, y se han separado por cada una de las Instituciones del Gobierno Central y Municipal, en donde se puede observar en la siguiente Tabla No.- 1 “Marco Legal por Instituciones involucradas en la Planificación Territorial del Municipio de León” el Nombre de la Ley, objeto de la Ley, tipo de instrumento, año de aprobación, su temática y Nivel de aplicación.

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	I	LEY DE CEMENTERIOS	Autorizar a las juntas de reconstrucción extender títulos o certificados sobre derechos de inhumación a perpetuidad.	Decreto No. 1537	1984	Medio Ambiental	Nacional
	II	CREACIÓN DE RESERVAS NATURALES EN EL PACIFICO DE NICARAGUA	Proteger y prevenir mayores deterioros ecológicos de aquellas áreas naturales significativas de nuestra geografía.	Decreto No 1320	1983	Medio Ambiental	Nacional
	III	LEY DE PROTECCIÓN DE SUELOS Y CONTROL DE EROSIÓN	Protección de los Suelos y al Control de la Erosión y la Vigilancia del cumplimiento de las mismas	Decreto No. 1308	1983	Medio Ambiental	Nacional
	IV	REGLAMENTO DE PERMISO Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	Establece los procedimientos que el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) utilizará para el otorgamiento del permiso Ambiental, como documento administrativo de carácter obligatorio para los proyectos que requieran estudio de impacto ambiental	Decreto No. 45-94	1994	Medio Ambiental	Nacional
	V	LEY GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES, REFORMAS Y ADICIÓN	Tiene por objeto establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible, de acuerdo a lo señalado en la Constitución Política.	Ley No. 217	1996 2008	Medio Ambiental	Nacional
	VI	REGLAMENTO A LA LEY GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	Establecer las normas reglamentarias de carácter general para la gestión ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales en el marco de la Ley No. 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.	Decreto 9-96	1996	Medio Ambiental	Nacional
	VII	NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIA NICARAGÜENSE SOBRE EL CONTROL AMBIENTAL EN MATADEROS	Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos técnicos ambientales que deben de cumplir los mataderos públicos y privados que se dedican a la actividad de matanza animal.	NTON No. 05-001-99	2000	Medio Ambiental	Nacional
MARENA	VIII	REGLAMENTO PARA EL CONTROL DE SUSTANCIAS QUE AGOTAN LA CAPA DE OZONO	Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos técnicos ambientales que deben de cumplir los mataderos públicos y privados que se dedican a la actividad de matanza animal.	Decreto 91-2000 Resolución Ministerial No 003.02.10	2000 2000	Medio Ambiental	Nacional
	IX	NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIAS NICARAGÜENSES AMBIENTAL PARA EL MANEJO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS	Esta norma tiene por objeto establecer los criterios técnicos y ambientales que deben cumplirse, en la ejecución de proyectos y actividades de manejo, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos, a fin de proteger el medio ambiente	NTON 05 014-02	2001	Medio Ambiental	Nacional
	X	NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIAS NICARAGÜENSES AMBIENTAL PARA ESTACIONES DE SERVICIOS AUTOMOTOR	Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas ambientales que deben cumplir las Estaciones de Servicios Automotor, conocidas como Gasolineras.	NTON 05-004-01	2002	Medio Ambiental	Nacional
	XI	NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIAS NICARAGÜENSES PARA EL MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS	Establecer los requisitos técnicos ambientales para el almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos peligrosos que se generen en actividades industriales establecimientos que presten atención médica, tales como clínicas y hospitales, laboratorios clínicos, laboratorios de producción de agentes biológicos, de enseñanza y de investigación, tanto humanos como veterinarios y centros antirrábicos.	NTON 05 015-02	2002	Medio Ambiental	Nacional
	XII	LEY DE ESPACIOS MARÍTIMOS DE NICARAGUA	Tiene por objeto definir Los espacios marítimos de Nicaragua corresponden a los que el Derecho Internacional denomina: El Mar Territorial; Las Aguas Marítimas Interiores; La Zona Contigua; La Zona Económica Exclusiva; y La Plataforma Continental.	Ley No 420	2002	Medio Ambiental	Nacional
	XIII	NORMAS TÉCNICAS PARA EL CONTROL AMBIENTAL DE LOS RELLENOS SANITARIOS PARA LOS DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS	Esta norma tiene por objeto establecer los criterios generales y específicos, parámetros y especificaciones técnicas ambientales para la ubicación, diseño, operación, mantenimiento y cierre o clausura de la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos en rellenos sanitarios.	NTON No. 05-013-01	2002	Medio Ambiental	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	XIV	LEY DE PESCA Y ACUICULTURA	Tiene por objeto establecer el régimen legal de la actividad pesquera y de acuicultura, con el fin de asegurar la conservación y el desarrollo sostenible de los recursos hidrobiológicos, optimizando el uso de las pesquerías tradicionales, y promoviendo la diversificación de las no tradicionales y de la acuicultura	Ley No.489	2004	Medio Ambiental	Nacional
	XV	LEY ESPECIAL DE DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	Tipificar como delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales, las acciones u omisiones que violen o alteren las disposiciones relativas a la conservación, protección, manejo, defensa y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales.	Ley No. 559	2005	Medio Ambiental	Nacional
	XVI	SISTEMA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL	Establecer las disposiciones que regulan el Sistema de Evaluación Ambiental de Nicaragua	Decreto 76-2006	2006	Medio Ambiental	Nacional
	XVII	REGLAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS DE NICARAGUA	Establecer las disposiciones necesarias relativas de las áreas protegidas del Título II Capítulo II Sección III de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.	Decreto No 01-2007	2007	Medio Ambiental	Nacional
	XVIII	NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIA NICARAGÜENSE MERCADOS MUNICIPALES	Establecer los criterios generales de ubicación, diseño, funcionamiento, control, reordenamiento y valoración ambiental de los mercados municipales.	NTON 28 001-07	2008	Medio Ambiental	Nacional
	XIX	NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIAS NICARAGÜENSE, CEMENTERIOS	Establecer los criterios generales, parámetros y especificaciones técnicas ambientales para la ubicación, diseño, construcción, funcionamiento y control, cierre y suspensión de los Cementerios en los Municipios de Nicaragua	NTON 28 002-07	2008	Medio Ambiental	Nacional
	XX	LEY PARA EL DESARROLLO DE LAS ZONAS COSTERAS	Regular el uso y aprovechamiento sostenible y garantizar el acceso de la población a las zonas costeras del océano pacífico y del mar Caribe, garantizar el acceso y disfrute de la población a las costas de los grandes lagos Cocibolca y Xolotlan, lagunas cratericas, lagos artificiales, que hayan sido, o sean creados, o adquiridos, por el estado y delas islas marítimas y lacustres que tengan población permanente.	Ley No 690	2009	Medio Ambiental	Nacional
	XXI	REGLAMENTO PARA EL DESARROLLO DE LAS ZONAS COSTERAS	El presente Decreto tiene por objeto establecer las disposiciones reglamentarias para la aplicación de la ley 690 "Ley para el Desarrollo de las Zonas costeras.	Decreto No. 78-2009	2009	Medio Ambiental	Nacional
	XXII	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	XXII	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	XXIV	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	XXV	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo" publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
INETER	I	LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ESTUDIOS TERRITORIALES	La presente Ley tiene por objeto organizar y redefinir las funciones, atribuciones y ámbito de competencia del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER).	Ley 311	1999	Administrativo	Nacional
	II	REGLAMENTO A LA LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ESTUDIO TERRITORIAL	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley No. 311, Ley Orgánica de INETER, publicada en la Gaceta No. 143 del 28 de Julio de 1999.	Decreto 120-99	1999	Administrativo	Nacional
	III	ANTEPROYECTO DE LEY GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Establecer el régimen jurídico y las disposiciones normativas para el ordenamiento del territorio nicaragüense.	En Revisión AN	2006	Ordenamiento Territorial	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	IV	ANTEPROYECTO DE LEY DE URBANISMO DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA	Establecer las disposiciones normativas que orienten y regulen el proceso de desarrollo urbano en el ámbito nacional.	En Revisión AN	2004	Ordenamiento Territorial	Nacional
	V	POLÍTICA GENERAL PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Orientar el uso del territorio en forma sostenible; entre los cuales se incluyen los recursos naturales, la prevención y mitigación de desastres naturales, el fortalecimiento de la gestión administrativa del Estado en el territorio, la coordinación interinstitucional y la gestión de los gobiernos regionales autónomos, municipales y la sociedad civil en función del Desarrollo Territorial.	Decreto No. 90-2001	2002	Ordenamiento Territorial	Nacional
	VI	NORMAS PAUTAS Y CRITERIOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Establecer las normas, pautas y criterios para el Ordenamiento Territorial, en el marco del uso sostenible de la tierra, preservación, defensa y recuperación del patrimonio ecológico y cultural, la prevención de desastres naturales y la distribución espacial de los asentamientos humanos.	Decreto 78-2002	2002	Ordenamiento Territorial	Nacional
	VII	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE CATASTRO NACIONAL	Establecer las normas y procedimientos para la aplicación de la Ley General de Catastro Nacional, publicada en La Gaceta Diario Oficial No. 11 del 17 de Enero de 2005.	Decreto 62-2005	2005	Ordenamiento Territorial	Nacional
	VIII	LEY GENERAL DE CATASTRO NACIONAL	Establecer las normas que regulan el establecimiento, mantenimiento, desarrollo y actualización del Catastro en el ámbito nacional, su estructura y el funcionamiento y coordinación de la misma.	Ley 509	2005	Ordenamiento Territorial	Nacional
	IX	PUBLICACIÓN OFICIAL DE LOS DERROTOS MUNICIPALES DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA ANEXO I DE LA LEY DE DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	Descripción de Derrotos Municipales realizada por INETER en cumplimiento a lo consignado en la Ley No. 59 de la División Política Administrativa publicada en Gaceta No. 189 de fecha 6 de Octubre de 1989, de acuerdo al proceso de Revisión y ajustes de los límites Municipales que conforman el Anexo I de dicha ley	Anexo de la Ley 59	1995	Ordenamiento Territorial	Nacional
	X	LEY DE DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	Establecer la División Política Administrativa del Territorio Nacional	Ley 59	1989	Ordenamiento Territorial	Nacional
	XI	REFORMA A LA LEY DE DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	Se reforma el primer párrafo del Artículo 6 de la Ley de División Política Administrativa,	Ley No 221	1996	Ordenamiento Territorial	Nacional
	XII	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	XIII	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	XIV	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	XV	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo" publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
MTI	I	LEY DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	Promover, Fomentar y Desarrollar la vida activa del estado por medio de la utilización de vías terrestres, ferroviarias, marítimas, lacustres, fluviales y aéreas. Ejecución y Desarrollo de todas obras civiles y de interés publico	Decreto No. 117	1979	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	II	REFORMA A LA LEY DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	Se reforma el Artículo 12 del Decreto No. 117, del 21 de octubre de 1979, publicado en "La Gaceta" No. 42	Decreto No.705	1981	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	III	LEY GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE	Normar, Dirigir, y Regular el servicio público de transporte terrestre de personas y bienes en el territorio Nacional así como establecer los requisitos y procedimientos, administrativos para la obtención, renovación y cancelación de concesiones de explotación o licencias de operación del transporte terrestre.	Ley 524	2005	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional

“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	IV	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE	establecer las disposiciones administrativas y técnicas para una mejor comprensión y aplicación de la Ley General de Transporte Terrestre (LGTT), publicada en La Gaceta # 72 del jueves 14 de abril del año 2005	Decreto 42-2005	2005	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	V	LEY CREADORA DEL MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN Y TRANSPORTE	Determina la organización y competencia del Ministerio de la Construcción y Transporte.	Decreto 328	1988	Administrativo	Nacional
	VI	LEY ORGÁNICA DEL MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN Y TRANSPORTE	Fomentar, normar, dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la política de construcción y transporte.	Decreto 378	1988	Administrativo	Nacional
	VII	LEY REGULADORA DE LA ACTIVIDAD DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	Regular en el país la actividad de diseño y construcción, a fin de conocer y racionalizar los recursos existentes y orientarlos de acuerdo a los planes de desarrollo del sector.	Decreto 237	1986	Administrativo	Nacional
	VIII	REGLAMENTO A LA LEY REGULADORA DE LA ACTIVIDAD DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	se aplicará a las personas naturales o jurídicas, nacionales y extranjeras que se dediquen a las actividades de diseño o construcción, cualquiera que sea la forma que adopten para la prestación de dichos servicios	Resolución Ministerial 10-87	1987	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	IX	NORMAS TÉCNICA OBLIGATORIAS DE ACCESIBILIDAD	Garantizar la accesibilidad, el uso de los bienes y servicios a todas aquellas personas que por diversas causas de forma permanente o transitoria, se encuentren en situación de limitación o movilidad reducida, así como promover la existencia y utilización de ayudas de carácter técnico y de servicios adecuado para mejorar la calidad de vida de dichas personas.	NTON 12.006-04	2004	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	X	REGLAMENTO NACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN RNC-1983/2005/2007	Prevención de la vida de las personas que utilizan las edificaciones y en segundo lugar que los costos de la construcción y de mantenimiento deben ser razonables.	Resolución Ministerial 01-2007	1983 /2005 /2007	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	XI	CARTILLA DE LA CONSTRUCCIÓN	Ofrece una guía fácil para el usuario en construir edificaciones seguras	Cartilla de Normas	1997	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	XII	LEY DE VALORACIÓN POR EJECUCIÓN DE OBRAS O MEJORAS PÚBLICAS	Regulación de la valorización adquirida por propiedades rústicas, urbanas o suburbanas, resultante de la ejecución de una obra o mejora pública, independientemente de que para dicha ejecución se recurra o no a la expropiación.	Decreto 833	1981	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	XIII	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	XIV	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	XV	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	XVI	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	XVII	REFORMA A LA LEY GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE	Se reforman los Artículos 17, 20, 22, 23 y 25 del Capítulo IV, TRANSPORTE DE CARGA, de la Ley No. 524, "Ley General de Transporte Terrestre	Ley 616	2007	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	XVII	NORMAS MÍNIMAS DE DIMENSIONAMIENTO PARA DESARROLLO HABITACIONALES	Establecen parámetros mínimos necesarios para el dimensionamiento de los componentes de una urbanización como son el área de vivienda, el área de circulación y el área de equipamiento. Abordan los principales aspectos urbanísticos que debemos aplicar para lograr una distribución equilibrada de los espacios.	NTON 11-013-04	2005	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
MAGFOR	I	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional



TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	II	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	III	LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL	establecer el régimen legal para la conservación, fomento y desarrollo sostenible del sector forestal tomando como base fundamental el manejo forestal del bosque natural, el fomento de las plantaciones, la protección, conservación y la restauración de áreas forestales	Ley 462	2003	Medio Ambiental	Nacional
	IV	REFORMA A LA LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL	Se reforma el artículo 67 de la Ley No. 462, Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible de Sector Forestal, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 168 del 4 de septiembre de 2003	Ley No 487	2004	Medio Ambiental	Nacional
	V	REGLAMENTO LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL	establecer las normas generales de carácter complementario para la mejor aplicación de la Ley No. 462 “Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal”	Decreto 73-2003	2003	Medio Ambiental	Nacional
	VI	POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE	Promover los mecanismos de Gobernanza Forestal y concertación participativa directa como espacio que faciliten la planificación, los procesos de formulación, implementación, armonización y evaluación de los marcos de políticas, jurídicos, programas y proyectos agropecuarios y forestales a nivel comunitario, municipal, regional y nacional	Decreto 69-2008	2009	Medio Ambiental	Nacional
	VII	LEY DE VEDA PARA EL CORTE, APROVECHAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DEL RECURSO FORESTAL	se establece a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, una veda por un período de diez (10) años, para el corte, aprovechamiento y comercialización de árboles de las especies de caoba, cedro, pochote, pino, mangle y ceibo en todo el territorio nacional, que podrá ser renovable por períodos similares, menores o mayores	Ley 585	2006	Medio Ambiental	Nacional
	VIII	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	IX	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
INAFOR	I	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	II	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	III	LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL	Establecer el régimen legal para la conservación Fomento y desarrollo sostenible del sector forestal tomando como base fundamental el manejo forestal del bosque Natural, el fomento de las plantaciones, la protección, conservación y la restauración de áreas forestales.	Ley 462	2003	Medio Ambiental	Nacional
	IV	REFORMA A LA LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL	reformar el artículo 67 de la Ley No. 462, Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible de Sector Forestal	Ley No 487	2004	Medio Ambiental	Nacional
	V	REGLAMENTO LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL	Establecer las normas generales de carácter complementario para la mejor aplicación de la Ley No. 462 “Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal”	Decreto 73-2003	2003	Medio Ambiental	Nacional
	VI	LEY ESPECIAL DE DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	Tipificar como delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales, las acciones u omisiones que violen o alteren las disposiciones relativas a la conservación, protección, manejo, defensa y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales, así como, el establecimiento de la responsabilidad civil por daños y perjuicios ocasionados por las personas naturales o jurídicas que resulten con responsabilidad comprobada.	Ley 559	2005	Medio Ambiental	Nacional
	VII	LEY DE VEDA PARA EL CORTE, APROVECHAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DEL RECURSO FORESTAL	Protección de los recursos Naturales del país para evitar el corte aprovechamiento y comercialización de árboles de las diferentes especies.	Ley 585	2006	Medio Ambiental	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	VIII	REGLAMENTO FORESTAL	Asegurar un uso y desarrollo de la tierra que sea consistente con su capacidad sin ser degradada Asegurar un aprovechamiento racional y sostenible del recurso forestal del país.	Decreto 45-93	1993	Medio Ambiental	Nacional
	IX	LEY GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	Tiene por objeto establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible, de acuerdo a lo señalado en la Constitución Política.	Ley 217	1996	Medio Ambiental	Nacional
	X	POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE	Promover los mecanismos de Gobernanza Forestal y concertación participativa directa como espacio que faciliten la planificación, los procesos de formulación, implementación, armonización y evaluación de los marcos de políticas, jurídicos, programas y proyectos agropecuarios y forestales a nivel comunitario, municipal, regional y nacional.	Decreto 69-2008	2009	Medio Ambiental	Nacional
	XI	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	XIII	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	XIV	QUE ESTABLECE LA POLÍTICA DE DESARROLLO FORESTAL DE NICARAGUA	Orientar el accionar coherente de todos los actores del sector forestal, a fin de garantizar la protección, conservación y aprovechamiento sostenible del recurso forestal.	DECRETO No.50-2001	2001	Medio Ambiental	
INVUR	I	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	II	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	III	LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO DE LA VIVIENDA URBANA Y RURAL (INVUR)	órgano rector de la vivienda urbana y rural y promotor del fortalecimiento del sector en su totalidad, en todo el territorio nacional, tiene por objeto la programación del desarrollo urbano y rural de la vivienda, debiendo facilitar, diversificar y racionalizar la construcción de toda clase de edificios destinados a casa de habitación	Le No 428	2002	Administrativo	Nacional
	IV	REFORMA A LA LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO DE LA VIVIENDA URBANA Y RURAL (INVUR)	Refórmese el artículo 42, en su párrafo final, de la Ley No. 428, "Ley Orgánica del Instituto de la Vivienda Urbana y Rural" (INVUR), publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 109, del 12 de junio de 2002	Ley 519	2005	Administrativo	Nacional
	V	REGLAMENTO A LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO DE LA VIVIENDA URBANA Y RURAL (INVUR)	Establecer las normas reglamentarias de la Ley 428 Ley Orgánica del Instituto de la Vivienda Urbana y Rural publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 109 del 12 de Junio del 2002.	Decreto 73-2002	2002	Administrativo	Nacional
	VI	LEY ESPECIAL PARA EL FOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA Y DE ACCESO A LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	fomentar y promover la construcción de viviendas, con énfasis en las viviendas de interés social a través del sector privado o cualesquiera de las empresas que se organicen bajo las formas de propiedad establecidas en la Constitución Política de la República de Nicaragua, las que gozarán de la igualdad ante la ley, ante las políticas económicas del Estado	Ley 677	2009	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VII	REGLAMENTO DE LA LEY ESPECIAL PARA EL FOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA Y DE ACCESO A LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	Establecer las normas reglamentarias de la Ley No. 677, "Ley Especial para el fomento de la construcción de vivienda y de acceso a la vivienda de interés social", publicada en La Gaceta, Diario Oficial números ochenta y ochenta y uno del cuatro y cinco de Mayo de dos mil nueve.	Decreto No 50-2009	2009	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VIII	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY ESPECIAL PARA EL FOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA Y DE ACCESO A LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	Refórmese los numerales 1, 3 y 4 del Artículo 137 del Decreto 50-2009 del Reglamento de la Ley N° 677 "Ley Especial para el Fomento de la Construcción de Vivienda de Acceso a la Vivienda de Interés Social.	Decreto Ejecutivo No 5-2010	2010	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	IX	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290.	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	X	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo" publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007.	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	XI	NORMAS MÍNIMAS DE DIMENSIONAMIENTO PARA DESARROLLO HABITACIONALES	Establecen parámetros mínimos necesarios para el dimensionamiento de los componentes de una urbanización como son el área de vivienda, el área de circulación y el área de equipamiento. Abordan los principales aspectos urbanísticos que debemos aplicar para lograr una distribución equilibrada de los espacios.	NTON 11-013-04	2005	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
INTENDENCIA DE LA PROPIEDAD	I	LEY DE REPARTOS ILEGALES	Proceder a la intervención, ocupación, retención y administración de los terrenos y rentas que producen los llamados Repartos Ilegales en las áreas urbanas y sub-urbanas en todo el país.	Decreto No 97	1979	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	II	LEY SOBRE EL USO DE SUELO EN LAS AREAS DE DESARROLLO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	La previsión y racionalización del uso del suelo en sus Asentamientos Humanos, a fin de garantizar la adecuada utilización de la estructura espacial de éstos, en beneficio de las grandes mayorías.	Decreto No 504	1980	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	III	REFORMAS A LA LEY SOBRE EL USO DE SUELO EN LAS ÁREAS DE DESARROLLO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	Se reforman los Artos. 1 y 5 del Decreto No. 504 del 30 de Agosto de 1980, publicado en "La Gaceta" No. 205 del 6 de Septiembre del mismo año, "Ley sobre Uso del Suelo en las Áreas de Desarrollo de los Asentamientos Humanos",	Decreto No 1252	1983	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	IV	REFORMA A LA LEY DE REPARTOS ILEGALES	A partir de la vigencia de la presente Ley cesará en sus funciones la Oficina Nacional de Control, Supervisión y Administración de los Repartos Intervenidos, creada en el artículo 3 de la Ley de Repartos Ilegales, Decreto No. 97 publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 18 del 26 de Septiembre de 1979. Establece que serán asumidas por el Ministro de Vivienda y Asentamientos Humanos, y las funciones de los Delegados Interventores, por los Delegados Regionales del mismo Ministerio.	Decreto No 1368	1983	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	V	LEY DE REGULACIÓN, ORDENAMIENTO, Y TITULACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS ESPONTÁNEOS	Establecer un marco jurídico que permita el ordenamiento urbano, la demarcación y titulación de los Asentamientos Humanos Espontáneos existentes en el país.	Ley 309	1999	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VI	LEY DE TITULACIÓN DE LOTES EN REPARTOS INTERVENIDOS	Se faculta al Interventor General de Repartos Ilegales para que en nombre del notificador comparezca ante el Ministerio de la Vivienda y Asentamientos Humanos a otorgar la escrituras de dominio a favor de los poseedores de lotes en los repartos intervenidos a que se refiere el Decreto No. 97 del 22 de septiembre de 1979.	Decreto No 923	1982	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VII	REFORMAS A LA LEY DE TITULACIÓN DE LOTES EN REPARTOS INTERVENIDOS	Se reforma la Ley de Titulación de Lotes en Repartos Intervenidos, publicada en "La Gaceta", No.16 del 21 de enero de 1982, en los incisos b), c) y d) del Arto 9.	Decreto No. 1017	1982	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VIII	REGLAMENTO DE LA LEY DE TITULACIÓN DE LOTES EN REPARTOS INTERVENIDOS	Establece procedimientos para tramitar Titulación en Repartos Intervenidos.	Acuerdo Ministerial No. 126	1982	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	IX	LEY ESPECIAL DE LEGALIZACIÓN DE VIVIENDAS Y TERRENOS	Asignación de derecho de propiedad, valiendo la posesión del inmueble por Título para los efectos de la presente Ley a las personas que hayan ocupado lotes con la finalidad de construir en ellos sus viviendas mediante la asignación por el Estado, en repartos que fueron afectados por la Ley de Repartos ilegales, urbanizaciones progresivas o en barrios populares consolidados y que aún no han recibido un Título de, Propiedad susceptible de ser inscritos en los Registros Públicos.	Ley 86	1990	Administrativo	Nacional
X	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional	



TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
INTUR	XI	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y12 de la Ley 290.	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	XII	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290.	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	XIII	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007.	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	I	LEY CREADORA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE TURISMO (INTUR)	tendrá por objeto principal, la dirección y aplicación de la política nacional en materia de turismo; en consecuencia le corresponde promover, desarrollar e incrementar el turismo en el país, de conformidad con la Ley y su Reglamento.	Ley 298	1998	Turismo	Nacional
	II	LEY DE INCENTIVOS PARA LA INDUSTRIA TURÍSTICA DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA	Otorgar Incentivos y Beneficios a las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, que se dediquen a las actividades turísticas.	Ley 306	1999	Turismo	Nacional
	III	LEY GENERAL DE TURISMO	Regular la Industria Turística mediante el establecimiento de Normas para garantizar su actividad asegurando la participación de los sectores públicos y privados.	Ley 495	2004	Turismo	Nacional
	IV	REGLAMENTO A LA LEY GENERAL DE TURISMO	Establecer las disposiciones reglamentarias para la aplicación de la Ley No. 495, Ley General de Turismo, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 184 del 22 de septiembre de 2004.	Decreto No. 129-2004	2004	Turismo	Nacional
	V	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	VI	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2, 11 y 12 de la Ley 290.	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	VII	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290.	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	VIII	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	ALCALDÍA MUNICIPAL	I	LEY DE MUNICIPIOS Y REFORMAS	Esta Ley Establece la Creación, Competencia, Territorio, Población, Organización, Relaciones inter-administrativas de los recursos, Economía, Gobierno Municipal, Presupuesto, Créditos y Empresas de los Municipios en todo el territorio de Nicaragua	Ley No. 40 y 261	1988	Ordenamiento del Suelo
II		REGLAMENTO A LA LEY DE MUNICIPIOS Y SUS REFORMAS	Establecer las normas y procedimientos para la gestión municipal, en el marco de la Ley de Municipios y su reforma contenida en la Ley No. 261, publicadas ambas en La Gaceta, Diario Oficial No. 162 del 26 de agosto de 1997.	Decreto 52-97 Decreto 48-2000 Decreto 34-2000 Decreto 93-2005	1997 2000 2000 2005	Ordenamiento del Suelo	Nacional
III		ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE LA REGULACIÓN DEL DESARROLLO Y CONTROL URBANO DE LA CIUDAD DE LEÓN	Instrumento Técnico Jurídico para poder manejar de una forma correcta toda la gestión del desarrollo Urbano.	Ordenanza	1998	Ordenamiento del Suelo	Urbano
IV		ORDENANZA MUNICIPAL DE CEMENTERIO	La instauración de normas de construcción, gestión y administración de los diferentes aspectos relacionados con el servicio de cementerio municipal.	Ordenanza CER 093-08	2008	Ordenamiento del Suelo	Municipal
V		LEY DE CEMENTERIO	faculta para cobrar en concepto de derechos por inhumación a perpetuidad de lotes en cementerios	Decreto 1537	1984	Ordenamiento del Suelo	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
VI		ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE MANEJO DE LAS ZONA MARINO COSTERA DEL MUNICIPIO DE LEÓN	Prevención, regulación y control de las actividades industriales de camarónicas, pesqueras, salineras, agrícolas y turísticas, Establecer los medios, formas, alternativas y oportunidades para una explotación racional de los recursos naturales a través de la planificación Municipal Impulsar y fortalecer el manejo de áreas protegidas garantizando la Biodiversidad. Impulsar e incentivar programas que garanticen el cumplimiento de la presente ordenanza.	Ordenanza 013-08	2000	Ordenamiento del Suelo	Municipal
VII		ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE APROBACIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	Entregar al Municipio y de aquellos aportes del Estado u Organismos No Gubernamentales y ciudades hermanas para financiar el gasto de inversión pública.	Cada año se aprueba		Administrativo	Municipal
VIII		ORDENANZA MUNICIPAL DE RASTRO	Contar con un ordenamiento jurídico que tienda a cumplir los fines de sanidad e Higiene comunal y el mantenimiento de condiciones higiénico sanitarias básicas, así como el dictar las normas operativas y de conducta para mejorar el funcionamiento del rastro municipal	Ordenanza CER 094-08	2008	Ordenamiento del Suelo	Municipal
IX		LEY DE RÉGIMEN PRESUPUESTARIO MUNICIPAL Y SU REFORMA 2002	Establecer las normas y principios generales que requieren las Municipalidades para la elaboración, aprobación, modificación, ejecución, seguimiento, cierre y evaluación de sus Presupuestos.	Ley No. 376 y 444	2001	Administrativo	Municipal
X		ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE LIMPIEZA Y MANEJO INTEGRAL DE DESECHOS SÓLIDOS	Regular los desechos sólidos, peligrosos y no peligrosos, proveniente de las actividades diarias de la comunidad, domiciliarias, pequeñas, mediana y grandes empresas productivas, comerciantes, hospitales, clínicas, Agrícolas, laboratorios y otros a fin de evitar la contaminación del aire, el suelo y las agua, para lograr una óptima higiene ambiental.	CER 097-2006	2005	Medio Ambiental	Municipal
XI		LEY DE URBANIZACIÓN DE SALINAS GRANDES	Tiene por objeto la Urbanización, fomentar la pesca, la producción salinera y otros.	Decreto 529	1990	Ordenamiento del Suelo	Municipal
XII		ORDENANZA MUNICIPAL DE TRANSPORTE	Normar, dirigir, controlar y regular el servicio público de transporte Intermunicipal, así como establecer los requisitos y procedimientos administrativos para la obtención de Concesiones, renovación y cancelación de las mismas.-	CER 081-06 Acta 19 Folio 228 al 252	2006	Construcción, Infraestructura y Transporte	Municipal
XIII		ORDENANZA MUNICIPAL DE LOS MERCADOS	Precisar las condiciones y normas que regirán a las personas, sean Naturales y jurídicas, arrendatarios de Módulos, tramos y espacios en todos ya cada uno de los mercados de la Ciudad de León, bajo la administración de la Municipalidad de León.	Ordenanza CER 036-03	2003	Ordenamiento del Suelo	Municipal
XIV		NORMATIVA URBANÍSTICA DE LOS BIENES INMUEBLES PATRIMONIAL	Con el Objetivo de la preservación, conservación y revitalización del Centro Histórico de la Ciudad de León y demás bienes culturales de su circunscripción, apoyándose en principios de índole cultural, ambiental, urbanística, constructiva y económica	En Revisión		Cultura	Sectorial-C. H.
XV		BANDO MUNICIPAL DE RÓTULOS	Normar y Controlar la colocación de Rótulos dentro de la Zona del Centro Histórico	Bando 004-99	1999	Cultura	Sectorial-C. H.
XVI		PLAN DE ARBITRIOS MUNICIPAL (NACIONAL Y MUNICIPIO DE LEÓN)	es el Instrumento Legal mediante el cual se reglamentan los impuestos, se establecen las tasas, contribuciones y derechos	Decreto 455	1988	Administrativo	Nacional
XVII		LEY DE SOLVENCIA MUNICIPAL	Regular el mecanismo de la solvencia municipal con el fin de coadyuvar a los esfuerzos de los gobiernos municipales de hacer efectiva la recaudación de los impuestos municipales contemplados en las leyes de la materia para poder cumplir con las competencias que la Ley de Municipios les mandata.	Ley No. 452	2003	Administrativo	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	XVIII	ORDENANZA DE CREACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL DE LEÓN	Aprobar la Ordenanza de Creación y Reglamentación del Funcionamiento de la Comisión Ambiental Municipal. Analizar y hacer recomendaciones sobre las acciones relacionadas con la planificación, ordenamiento, manejo y explotación de los Recursos Naturales a realizarse en el Municipio, tomando en cuenta la necesidad de conciliar el desarrollo económico con la protección del Medio Ambiente	Ordenanza CER 113-04	2004	Medio Ambiental	Municipal
	XIX	REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO MUNICIPAL	Establece el Reglamento y funcionamiento del Gobierno Municipal.	Decreto No 498	1990	Administrativo	Nacional
	XX	LEY DE URBANIZACIÓN DEL BALNEARIO DE PONELOYA Y SU REFORMAS	El Balneario de PoneLOYA será tenido como parte integrante de la ciudad de León, sometido a la jurisdicción de las autoridades municipales de dicha ciudad.	Decreto No 10 Ley No 927	1947 1964	Ordenamiento del Suelo	Municipal
	XXI	ORDENANZA MUNICIPAL DEL USO EFICIENTE DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO A TRAVÉS DE REDES	Crear, fomentar y coordinar a nivel municipal la cultura de una gestión eficiente del agua, la cual se concretiza al agua de consumo humano por redes, atendiendo a criterios de sostenibilidad, preservación y cuidado para reducir su mal uso y sobre explotación.	N° CER-170-06	2006	Medio Ambiental	Municipal
	XXII	ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE APLICAR CONTRIBUCIÓN ESPECIAL POR LA EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA LEÑA.	Establecer un sistema de control y seguimiento a la explotación racional de los bosques primarios secundarios y artificiales, por encontrarse estos en un proceso de degradación, incentivando la reforestación y la creación de bosques en los que se convienen las especies maderables de interés industrial con la de fines energéticos.	Acta 8/Folio 398-400 Acta 9/Folio 1 al 6	2000	Medio Ambiental	Municipal
	XXIII	LEY PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA MARINO COSTERA	Regular el uso y aprovechamiento sostenible y garantizar el acceso de la población a las zonas Marino Costeras.	Ley No.690	2009	Medio Ambiental	Nacional
INC	I	LEY CREADORA DEL INSTITUTO DE CULTURA	Creación del INC entidad estatal con personalidad jurídica, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones	Decreto No. 427	1989	Cultura	Nacional
	II	LEY PROTECCIÓN AL PATRIMONIO ARTÍSTICO CULTURAL E HISTÓRICO DE LA NACIÓN	Proteger el Patrimonio Nacional	Decreto No. 101	1979	Cultura	Nacional
	III	LEY DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN Y REFORMAS	Establece disposiciones generales para la protección y conservación de los Bienes Culturales Reforma el Arto 35 y el Capítulo VII	Decreto No 1142 Decreto 1237	1982 1983	Cultura	Nacional
	IV	LEY QUE DECLARA PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN OBRAS DE ARTE MONUMENTAL	Declárense Patrimonio Cultural de la Nación, las siguientes obras murales de arte monumental	Ley No. 90	1990	Cultura	Nacional
	V	LEY DECRETANDO LA PERTENENCIA DEL ESTADO DE LOS MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS, HISTÓRICOS O ARTÍSTICOS (ARTÍCULOS NO DEROGADOS POR EL DECRETO 1142, FUENTE DPTO DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS INC)	Consideran monumentos nacionales artísticos, aquellas cosas u objetos numerados antes, que su mérito merezcan ser conservados como una manifestación sobresaliente del arte y de la civilización del país; lo mismo que las obras de la naturaleza que por su rareza o belleza, deban ser conservadas.	Decreto No. 142	1941	Cultura	Nacional
	VI	DECLARACIÓN PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARTÍSTICO NACIONAL EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LEÓN	Declarar el casco Urbano de la ciudad de León, patrimonio Histórico y Artístico de la Nación. En especial setenta Bienes Inmuebles.	Acuerdo del Ministerio de Cultura	1983	Cultura	C. H. y Monumentos Patrimoniales
	VII	DECLARAR A LA INSIGNE Y REAL BASÍLICA VIRGEN MARÍA DE LA CIUDAD DE LEÓN EDIFICIO DEL MILENIO DE NICARAGUA	Declárese a la Insigne y Real Basílica Catedral de la Asunción de la Bienaventurada Virgen María de la Ciudad de León, "Edificio del Milenio de Nicaragua	Decreto 2432	1999	Cultura	Monumental
	VIII	ANTEPROYECTO DE LEY DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN		En revisión dentro del INC desde 2005		Cultura	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
INIFOM	IX	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Asignación de derecho de propiedad, valiéndose la posesión del inmueble por Título para los efectos de la presente Ley a las personas que hayan ocupado lotes con la finalidad de construir en ellos sus viviendas mediante la asignación por el Estado, en repartos que fueron afectados por la Ley de Repartos ilegales, urbanizaciones progresivas o en barrios populares consolidados y que aún no han recibido un Título de, Propiedad susceptible de ser inscritos en los Registros Públicos	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	X	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	XI	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	XII	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	I	LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE FOMENTO MUNICIPAL	Establece la finalidad jurídica y domicilio de INIFON, así como sus funciones.	Ley No. 347	2000	Municipal	Nacional
		REGLAMENTO DE LA LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE FOMENTO MUNICIPAL, LEY N° 347.	Es el fomento del desarrollo institucional de los municipios en general, el fortalecimiento de los gobiernos locales y la administración pública municipal, la promoción de la participación ciudadana y de las capacidades necesarias para los procesos de descentralización y desarrollo local	LEY No. 347	2000		
	II	REGLAMENTO DE LA LEY ORGÁNICA DEL INIFOM, LEY 347	Es el fomento del desarrollo institucional de los municipios en general, el fortalecimiento de los gobiernos locales y la administración pública municipal, la promoción de la participación ciudadana y de las capacidades necesarias para los procesos de descentralización y desarrollo local	DECRETO No.75-2000	2000	Municipal	Nacional
	III	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	IV	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	V	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	VI	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Reformar al Reglamento de la ley 290	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	MINSAL	I	LEY GENERAL DE SALUD	La presente Ley tiene por objeto tutelar el derecho que tiene toda persona de disfrutar, conservar y recuperar su salud, en armonía con lo establecido en las disposiciones legales y normas especiales	Ley 423	2002	Salud
II		REGLAMENTO LEY GENERAL DE SALUD	El presente Reglamento tiene por objeto regular la aplicación de la Ley No. 423, Ley General de Salud, publicada en La Gaceta, Diario Oficial, No. 91 del 17 de Mayo del 2002.	Decreto No 001-2003	2003	Salud	Nacional
III		LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
IV		REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
V		REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	VI	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	VII	DISPOSICIÓN SANITARIA	La presente ley tiene por objeto establecer las regulaciones necesarias para la organización y funcionamiento de las actividades higiénico sanitarias.	Decreto No.394	1998	Salud	Nacional
	VIII	LEY QUE PROHÍBE EL TRÁFICO DE DESECHOS PELIGROSOS Y SUSTANCIAS TÓXICAS	La presente Ley tiene por objeto establecer el conjunto de normas y disposiciones orientadas a prevenir la contaminación del medio ambiente y sus diversos ecosistemas y proteger la salud de la población ante el peligro de la contaminación de la atmósfera, del suelo y de las aguas, como consecuencia de la transportación, manipulación, almacenamiento y disposición final de desechos peligrosos.	Ley No. 168	1994	Salud	Nacional
	IX	REGLAMENTO DE INSPECCIÓN SANITARIA	Establece las funciones, ámbito de aplicación en relación a la inspección sanitaria.	Decreto No 432	1989	Salud	Nacional
	X	REGLAMENTO SANITARIO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS	Norma los lineamientos de manejo integral de los residuos sólidos establecidos en la política nacional de residuos sólidos, así mismo define los requisitos sanitarios que se cumplirán en la fuente de generación (domicilio, industrias, comercio, etc.), almacenamiento (domicilio, industria, comercio, instituciones, etc.), presentación (sacos, baldes, bolsas, contenedores manuales, etc.), recolección y transporte (mecánicos y tracción animal) y disposición final (vertedero autorizado por la autoridad sanitaria), así como las disposiciones generales para la reducción, reaprovechamiento y reciclaje (fuentes generadoras, domicilio, industrias, instituciones, comercio, etc.).	Resolución Ministerial No. 12	2008	Salud	Nacional
MINED	I	LEY GENERAL DE EDUCACIÓN	Esta Ley tiene por objeto establecer los lineamientos generales de la Educación y del Sistema Educativo Nacional, las atribuciones y obligaciones del Estado, los derechos y responsabilidades de las personas y la sociedad en su función educativa. Se regulan todas las actividades educativas desarrolladas por personas naturales o jurídicas públicas o privadas en todo el país.	Ley 582	2006	Educacional	Nacional
	II	REFORMA A LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN	Se reforma el artículo 91 de la Ley No. 582, Ley General de Educación, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 150 del tres de agosto de dos mil seis	Ley 597	2006	Educacional	Nacional
	III	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	IV	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	V	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	VI	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
SINAPRED	I	LEY CREADORA DEL SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRE	La presente Ley tiene por objeto establecer los principios, normas, disposiciones e instrumentos generales necesarios para crear y permitir el funcionamiento de un sistema interinstitucional orientado a la reducción de riesgos por medio de las actividades de prevención, mitigación y atención de desastres, sean éstos naturales o provocados.	Ley No 337	2000	Riesgo Naturales y Antrópico	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	II	REGLAMENTO A LEY CREADORA DEL SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRE	El presente Decreto tiene por objeto establecer las disposiciones reglamentarias para la aplicación de la Ley número 337, Ley de Creación del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, publicada en La Gaceta número 70 del 7 de Abril del año 2000	Decreto 53-2000	2000	Riesgo Naturales y Antrópico	Nacional
	III	REGLAMENTO DE ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL FONDO NACIONAL PARA DESASTRE	El presente Decreto tiene por objeto establecer las disposiciones reglamentarias relativas al Fondo Nacional para Desastres, en adelante “el Fondo”, creado en el artículo 12 de la Ley No. 337, Ley creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, (SINAPRED) publicada en la Gaceta Diario Oficial Número 70 del 7 de Abril del año 2000	Decreto 88-2007	2007	Riesgo Naturales y Antrópico	Nacional
	IV	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	V	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	VI	LEY DEL PLAN NACIONAL ANTE DESASTRES NATURALES		En Revisión		Riesgo Naturales y Antrópico	Nacional
	POLICIA NACIONAL.	I	LEY DE LA POLICÍA NACIONAL	Proteger la vida, la integridad, la seguridad de las personas y el libre ejercicio de los derechos y libertades de los ciudadanos; asimismo es responsable de la prevención y persecución del delito, la preservación del orden público y social interno, velar por el respeto y preservación de los bienes propiedad del Estado y de los particulares, brindar el auxilio necesario al Poder Judicial y a otras autoridades que lo requieran conforme a la Ley para el cumplimiento de sus funciones.	Ley No. 228	1996	Administrativo
II		REGLAMENTO DE LA LEY DE LA POLICÍA NACIONAL	Establecer las normas reglamentarias de carácter general de acuerdo a lo dispuesto en la Ley No. 228, Ley de la Policía Nacional, que en adelante podrá ser denominada simplemente “La Ley”.	Decreto Presidencial No. 26-96	1996	Administrativo	Nacional
III		LEY PARA EL RÉGIMEN DE CIRCULACIÓN VEHICULAR E INFRACCIONES DE TRÁNSITO Y REFORMAS	Tiene como objeto establecer los requisitos y procedimientos para normar el régimen de circulación vehicular en el territorio nacional, con relación a las Autoridades de Tránsito, los vehículos de transporte en general, el Registro Público de la Propiedad Vehicular, la Educación y Seguridad Vial, la protección del medio ambiente, los seguros obligatorios, así como el otorgamiento y renovación del derecho de matrícula vehicular. También establece otras disposiciones de carácter normativo, dirigidas a fortalecer la protección y seguridad ciudadana, tales como el valor de las infracciones de tránsito, la regulación del transporte peatonal, vehicular y los semovientes	Ley No 431		Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
IV		NORMA ADMINISTRATIVA COMPLEMENTARIAS DE LA LEY 431, LEY PARA EL RÉGIMEN DE CIRCULACIÓN VEHICULAR E INFRACCIONES DE TRÁNSITO	Responsabilizar al o la Subdirectora General de la Policía Nacional que atiende el Área de Prevención, para que supervise y controle el cumplimiento de la presente Disposición y la Norma Administrativa Complementaria, al Jefe de Seguridad de Tránsito Nacional, Jefes de Delegaciones Departamentales y Distritales, Jefes de Tránsito Departamentales y Distritales.	NTON 019-2004	2004	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
MIFIC	I	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	II	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
ENACAL	III	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	IV	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	I	LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES	establecer el marco jurídico institucional para la administración, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación en cantidad y calidad de todos los recursos hídricos existentes en el país, sean estos superficiales, subterráneos, residuales y de cualquier otra naturaleza, garantizando a su vez la protección de los demás recursos naturales, los ecosistemas y el ambiente.	Ley No. 620	2007	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	II	REGLAMENTO DE LA LEY NO 620 LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES	El presente Reglamento General tiene por objeto establecer el marco jurídico para la aplicación de la Ley No. 620, Ley General de Aguas Nacionales, sin perjuicio de los reglamentos especiales que se dicten	Decreto No 106-2007	2007	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	III	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	IV	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	V	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO	El presente Reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones para la correcta aplicación de la Ley General de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, Ley No. 297, publicada en La Gaceta No. 123 del 2 de Julio de 1998	Decreto 52-08	1998	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VI	LEY DE CREACIÓN DE LA EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS (ENACAL)	Establece los objetivos, atributos y funciones	Ley No 276	1998	Administrativo	Nacional
	VII	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	VIII	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	IX	LEY DE REFORMA LEY GENERAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO	Se reforman los artículos 37, 38 y 39 del Capítulo IX, Derechos y Deberes del Estado, de la Ley 297, “Ley General de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario”, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 123 del 2 de Julio de 1998	Ley No. 480	2003	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	X	LEY DE REFORMA A LA LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS	Refórmese el Artículo 6 del Capítulo I, Constitución y Objeto de la Ley Orgánica del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA), Decreto No. 123 del 23 de Octubre de 1979, Publicado en La Gaceta, Diario Oficial, No. 44 del 30 de Octubre de 1979	Ley 275	1998	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	XI	LEY GENERAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO	La presente Ley tiene por objeto regular las actividades de producción de agua potable, su distribución, la recolección de aguas servidas y la disposición final de estas.	Ley No. 297	1998	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
XII	LEY ORGÁNICA DE INAA	Establece los objetivos y funciones	Decreto 123	1979	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional	
XIII	NORMATIVA GENERAL DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO”	tiene por objeto desarrollar las disposiciones que regirán la regulación técnica y económica y el control correspondiente para la prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario	Resolución Técnica N° CD-RT-011-00	1998	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional	

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	I	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	II	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	III	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	IV	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	V	LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ENERGÍA INE	otorga atribuciones y funciones a INE	Decreto 152	1979	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
INE	VI	CREACIÓN DE LA EMPRESA NICARAGÜENSE DE ELECTRICIDAD (ENEL)	empresa estatal con giro comercial en el sector energético, que concentre sus esfuerzos en el suministro del servicio público de energía eléctrica y en la generación, transmisión, distribución y comercialización, y que cuente para ello con los medios que le permitan expandir sus actividades y desempeñarse eficientemente en un ambiente de sana competencia.	Decreto 46-94	1994	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VII	LEY ORGÁNICA DE INE	Ley que atribuye personería jurídica, duración indefinida, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones	Decreto No.- 87	1985	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VIII	LEY DE REFORMA A LA LEY ORGÁNICA DEL INE	Se le otorgan atribuciones y se reforman ciertos artos	Ley 271	1998	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	IX	REFORMA A LA LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ENERGÍA INE	Se reforma el Artículo 3 del Capítulo II Objetivos y Funciones, de la Ley Orgánica del Instituto Nicaragüense de Energía (INE), Decreto No.87 del 23 de Mayo de 1985 publicado en La Gaceta No. 106 del 6 de Junio de 1985 y sus reformas según el Decreto No. 25-92 del seis de Abril de 1992 publicado en La Gaceta No. 80 del 28 de Abril de 1992	Decreto 30-95	1995	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	X	LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	Establecer el régimen legal sobre las actividades de la industria eléctrica, las cuáles comprenden la generación, transmisión, distribución, comercialización, importación y exportación de la energía eléctrica.	Ley 272	1998	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional



2.2.4. Síntesis crítica del marco legal vigente en la Planificación Territorial

En Nicaragua tenemos vacíos importantes para un efectivo proceso Nacional y Local de Ordenamiento Territorial: las capacidades Municipales de Planificación y Control sobre el uso del Territorio son todavía muy mal distribuidas, los municipios no tienen la escala suficiente para incidir sobre los elementos decisivos de su Territorio, no existe un nivel intermedio entre lo Local y el Estado Central, el estado central no ha desarrollado la institucionalidad adecuada para conducir el Ordenamiento Territorial a escala nacional. Por tanto, tampoco se ha podido organizar la cooperación en la implementación de leyes y políticas que aisladamente intentan contribuir a regular el uso o a proteger el territorio.

No existe una línea clara en este tema y las delegaciones se han producido por necesidad de la administración central de ser auxiliada en determinado aspecto por los gobiernos Locales, debido a la cercanía de estos últimos con la población o con los recursos naturales.

Existencia de voluntades políticas lo que provoca inadecuado control en el Ordenamiento Territorial.

Limitado conocimiento de la población de las disposiciones legales para su cumplimiento, por lo que es importante establecer una continua campaña de divulgación.

- Falta de ejercicio legal a nivel de los Municipios de toda la competencia establecida por la Ley de Municipios.
- Falta de adiestramiento en el uso de dichas competencias.
- Poca utilización de la Procuraduría para mejorar el control por parte de los municipios.
- Escaso cumplimiento del Marco Legal existente para la gestión del Ordenamiento Territorial.
- La falta de un verdadero control Legal y Administrativo ha provocado desorden y dispersión en el Marco del Ordenamiento y control del suelo.

En el Ordenamiento Territorial se establecen las siguientes Legislaciones a tomar en cuenta:

- Decreto No. 90-2001: POLÍTICA GENERAL PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, aprobado en septiembre 2001
- Ley de Municipio No 40 y su reforma
- Decreto No.78-2002 NORMAS, PAUTAS, Y CRITERIOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, aprobado febrero 2002 Gaceta No. 174
- Ley 217-1996: LEY GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES
- Anteproyecto de Ley General de Ordenamiento Territorial.
- Ley de Urbanismo
- Ordenanza Municipal Sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León.

Decreto No. 90-2001: POLÍTICA GENERAL PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, aprobado en septiembre 2000, fue elaborado con el objetivo de implementar una serie de medidas dirigidas a

contribuir en la solución de los problemas del territorio e implementar un Sistema Nacional de Planificación Territorial.

Establece que los Estudios y Planes de Ordenamiento Territorial en sus diferentes niveles, nacional, regiones autónomas, regiones naturales, departamentos, municipios y centros urbanos, que serán elaborados por organismos no gubernamentales (ONGS) o por las Unidades Técnicas Municipales (UTM), deberán contar con el aval técnico de INETER, los cuales serán sometidos a los criterios técnicos establecidas por la Metodología de Ordenamiento Territorial y las normas, pautas y criterios como lo establecen la "Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales" en la Sección II, Artículos 14 al 16.

Ley No. 40 Ley de Municipios 1998 y su Reglamento 1997: En su Arto. 6 "Establece que "Los Gobiernos Municipales tienen competencia en todas las materias que incidan en el desarrollo socio-económico y en la conservación del ambiente y los recursos naturales de su circunscripción territorial. Tienen el deber y el derecho de resolver, bajo su responsabilidad por sí o asociados, la prestación y gestión de todos los asuntos de la comunidad local, dentro del marco de la Constitución Política y demás Leyes de la Nación"

La planificación, normación y control del uso del suelo y del desarrollo urbano, suburbano y rural, por lo que podrá: Impulsar la elaboración de planes o esquemas de desarrollo urbano y garantizar el cumplimiento de los mismos. Delimitar el área urbana de la ciudad cabecera municipal y de las áreas rurales del Municipio sin afectación de las líneas limítrofes establecidas. Para esta tarea solicitarán los oficios de los organismos correspondientes. Regular y controlar el uso del suelo urbano de acuerdo a los planes de desarrollo vigente.

Decreto No.78-2002 NORMAS, PAUTAS, Y CRITERIOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL: Ordena que el Poder Ejecutivo deba dictar las normas, pautas y criterios para el Ordenamiento Territorial, las cuales deben ser elaboradas y ejecutadas por los Gobiernos Municipales respectivos.

El presente Decreto es de aplicación nacional en materia de Ordenamiento Territorial, el cual deberá ser aplicado en el proceso de elaboración y ejecución de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal.

Que es necesario dotar a las municipalidades del instrumento técnico-jurídico que les permita elaborar y ejecutar de manera correcta los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal en el marco del Sistema de Planificación Municipal.

La aprobación Técnica del Plan de Ordenamiento Territorial de cada Municipio, será realizada por una Comisión Técnica Interinstitucional, Presidida por INETER e integrada además por MARENA, MAGFOR, MTI, INIFOM; la cual emitirá un dictamen técnico debidamente sustentado y suscrito por los participantes, el cual será remitido al Consejo Municipal respectivo.



Ley 217-1996: Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales: “Ordena que el poder ejecutivo debe dictar las Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial, la cual deben ser elaboradas y ejecutadas por el Gobierno Municipal.”

Anteproyecto de Ley General de Ordenamiento Territorial: Se encuentra en revisión desde el año 2006 en la Asamblea Nacional y surge como una estrategia institucional planteada por la Política General para el Ordenamiento Territorial, aprobada mediante Decreto Ejecutivo Nº 90-2001. Esta Ley promulga el establecimiento del Sistema de Planificación Territorial se le han realizado diferentes críticas y los Alcaldes Municipales se han pronunciados en contra de esta Ley, debido que manda a las municipalidades a elaborar sus planes y si no lo cumple retira la partida presupuestaria.

Ley de Urbanismo: Se encuentra también en revisión en la Asamblea Nacional y Tiene por objeto establecer las disposiciones normativas que orienten y regulen el proceso de desarrollo urbano en el ámbito nacional, la cual establece que es responsabilidad de las Municipalidades garantizar su cumplimiento. A las Municipalidades corresponderá aplicar esta Ley, su Reglamento, las normas técnicas y demás reglamentos, en sus acciones administrativas relacionadas con la planificación urbana, urbanización y construcción.

A nivel general existen Leyes a nivel Nacional que manda a las municipalidades a realizar los planes de ordenamiento territorial y dicta las metodología para realizarla que tiene que ser coordinado con INETER que es la instancia rectora a nivel nacional, a pesar que existe la autonomía municipal en la Ley No. 40.

Está en vía de discusión actualmente una propuesta de **Ley de Urbanismo**, con la cual se regularían los espacios urbanos, y también se encuentra en revisión la **Ley General de Ordenamiento Territorial**.

Ordenanza Municipal Sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León: Aprobado por el Consejo Municipal en el año 1998. Instrumento técnico jurídico para poder manejar de una forma correcta toda la gestión del desarrollo urbano, contiene una serie de capítulos con Normas Urbanas sobre edificación, zonificación y desarrollo urbano, áreas de reservas, espacios públicos y tramitación de permiso de construcción y demolición. Esta Ordenanza es la que la municipalidad actualmente utiliza para el control actual del suelo, se encuentra desactualizada y sólo se limita para el área urbana.

Actualmente en la municipalidad no existe un compendio de las ordenanzas, acuerdos, resoluciones emitidas por el Consejo Municipal, de manera que existe desconocimiento de algunas Direcciones de la estructura orgánica administrativa para la implementación y coordinación en el ámbito del territorio.

Es importante mencionar que existen numerosos instrumentos jurídicos, pero a veces su aplicación no se ejecuta por voluntades políticas o retardo en el Sistema Judicial.

2.3. Análisis de los instrumentos de ordenamiento y gestión urbana y territorial del Municipio de León.

2.3.1. Antecedentes históricos de procesos de planificación

Con la conquista española la ciudad de León de Nicaragua se regía por los mandatos generales de los Reyes Católicos en donde se establecían la forma de distribución espacial urbana de las ciudades coloniales. “Un elemento fundamental que intervino en la forma de las ciudades durante la colonia fueron las **Ordenanzas de Descubrimiento, Nueva Población y Pacificación de las Indias, dadas por el Rey Felipe II el 13 de julio de 1573**, que establecían, entre otras cosas, la forma que debían adoptar las ciudades en la Conquista...”¹⁴, Felipe II utiliza ideas urbanísticas en las “Leyes de Indias” y en Europa también se fundan ciudades, con claros conceptos urbanísticos. El urbanismo se utilizó para designar los fenómenos de ordenación urbana, indicaban algunos aspectos para ordenar el territorio, como: elección de sitios; forma de hacer colonia; organización y administración del territorio en la ciudad, villa o lugar, disposición de la ciudad respecto al clima y el trazado rectilíneo y ubicación de plazas y edificios importantes o que merecían un tratamiento especial.

La **Constitución de Zelaya, 1894**, es otro elemento significativo de antecedentes en la Planificación al introducir la autonomía de los municipios, eliminó la autoridad de los prefectos o jefes políticos del departamento para controlar las municipalidades. Además, en este período se aprobaron las Juntas de Sanidad, estableciéndose criterios para la ubicación de cementerios y hospitales.

“En los años entre 1950-70, la Alcaldía Municipal, dictó normas para las construcciones del Centro de la ciudad, en las que se obligaba “a romper la tradicional armonía y a quebrar la continuidad del frente a la calle de las casas, así como de los aleros y de la altura de los edificios” esto con la intención de construir edificaciones de estilo racionalista con porches y de menor altura que la viviendas coloniales.

Además, en esta misma época, según Edgardo Buitrago, se transformaron muchas esquinas de “punta de lanza” en esquinas achaflanadas para permitir un mejor giro en las calles al aparecer el vehículo. Es decir, estas ordenanzas se basaron en falsos conceptos de modernidad, alterándose así la identidad de la tipología leonesa.”¹⁵

La ordenanza antes mencionada causó polémica en la ciudad, y por esta razón, en 1976, un grupo de personas notables de la ciudad de León¹⁶ quienes se dedicaron a estudiar la realidad urbanística y arquitectónica de la ciudad, y se encargaron de proponer acciones muy importantes de conservación y de ordenamiento para la ciudad.

Este estudio fue aprobado y publicado en el año de 1977 por la Alcaldía Municipal.¹⁷ A parte de la preocupación por conservar el patrimonio arquitectónico existía la preocupación de controlar el

¹⁴ Atlas del Patrimonio local material e inmaterial de la ciudad de León Nicaragua...pág. 35-36

¹⁵ Estudio Tipológico y Breves Apuntes Históricos sobre la ciudad de León Edgardo Buitrago Pg. 37

¹⁶ Este grupo estuvo formado por el Dr. Nicolás Buitrago Matus, Arq. Julio Portocarrero Navas, Ing. Raúl Elvir Rivera, Ing. Ernesto.

¹⁷ Marco para el Desarrollo de León 1977-1984 Planning and Development Collaborative International (PADCO 1977)

“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”



crecimiento espontáneo y desordenado que se venía presentando en la periferia producto de la migración del campo a la ciudad, y se buscaba dar soluciones a este problema.

En este proceso se destaca la participación y organización de la sociedad civil en asuntos de la gestión urbana.



La Municipalidad inicia de esta manera a realizar los primeros estudios que se conocen hasta el momento de análisis de crecimiento urbano y de la composición de la economía de Nicaragua preparado para la Alcaldía Municipal de León y el Vice ministerio de Planificación Urbana, de Managua bajo contrato con la Oficina de Desarrollo Urbano (TAUD), USAID, En el cual aborda algunos programas y proyectos de acción inmediata que respaldan al **“Marco para el desarrollo de León”**, estos programas y proyectos representan una primera aproximación u orientación para la Alcaldía Municipal en dos grandes aspectos: Programa de Protección al Patrimonio Histórico así como Viviendas y Desarrollo Urbano. Para cada caso se presenta un breve análisis de la situación actual, se identifican los objetivos, estrategias, Recursos apropiados, se recomiendan las acciones prioritarias.



Se inicia a valorizar y tomar en cuenta que el Patrimonio Cultural es un recurso de aprovechamiento económico como parte principal del equipamiento turístico, es importante resaltar que este estudio se inicia por la preocupación de un grupo de ciudadanos leones.

La proyección de este plan estaba basada en proyectos inmediatos en un periodo de 7 años (1977-1984), contando el Documento Principal y Anexos en donde se desarrolla el Diagnóstico Urbano de la ciudad. El Documento Principal contiene: Programa de Protección al Patrimonio Histórico de León y el documento de La Vivienda y el Desarrollo Urbano.

En los años 80 el Municipio de León adquiere experiencia en el ámbito de la Planificación del territorio, para lo cual en el año de 1986 bajo el marco del decreto 504 “Ley sobre Uso del Suelo en las Áreas de Desarrollo de los Asentamientos Humanos” el cual faculta al Ministerio de la Vivienda y Asentamientos humanos MINVAH para regular y controlar el desarrollo en las áreas urbanas y a solicitud de la Delegación de Gobierno se elabora el **“Esquema Urbano de Ordenamiento Físico de la ciudad de León”** este estudio permitió contar con: una estrategia de crecimiento físico de largo plazo (15 años), una zonificación de uso del suelo urbano, lo que servía como base legal para el control de uso de suelo tanto en el casco urbano de la ciudad, como en las áreas de crecimiento. (La zonificación está basada en la Normativa del MINVAH), así mismo define acciones prioritarias que cada Institución debe llevar a cabo para que se realicen coordinadamente las propuestas del Esquema y un sistema de control urbano y



formulación de proyectos sobre la base del Esquema Urbano diseñado para el periodo 1986 - 2001.

Para la implementación de la regulación del Suelo se nombra a la Delegación Regional del MINVAH, en coordinación con el secretario Técnico de la Delegación de Gobierno, a través de un sistema de control urbano.

Este Esquema servía como guía para las acciones de todos los organismos locales, y se consideraba que el éxito dependía de la corresponsabilidad de estos organismos en la gestión, vigilancia y control de las iniciativas de todo tipo que se desarrollen o implementen en León.

Se proponía una revisión general para comprobar la validez de las propuestas y corregir desajustes, tanto de diseño como de plazos, de acuerdo a como se haya desarrollado la ciudad en los periodos anteriores.

A partir de la publicación de la Constitución Política de Nicaragua y la Ley de Municipios¹⁸, se establece claramente las competencias de la Alcaldía Municipal, principalmente en materia de salud, planificación, formación y ordenamiento del uso del suelo, cultura, deporte y recreación, servicios básicos, medio ambiente, entre otros, por lo tanto la municipalidad ya en el año de 1988 va ejerciendo la gestión y el ámbito de aplicación en el territorio del municipio de León, en todas las materias que incidan en el desarrollo socio-económico y en la conservación del ambiente y los recursos naturales de su circunscripción territorial. La Municipalidad tienen el deber y el derecho de resolver, bajo su gestión todos los asuntos de la comunidad local.

Para el marco legal se implementó el **Reglamento de Desarrollo y Control Urbano de la ciudad de León**, Elaborado por la Planificación y Control Urbano, Ministerio de Vivienda y Asentamiento Humanos (MINVAH), Región II.



Este reglamento abarca una serie de capítulos con normas urbanas sobre edificación, zonificación y desarrollo urbano, áreas de reserva, espacios públicos y tramitación de permisos de construcción y demolición.

Este reglamento forma parte del Esquema Urbano de Ordenamiento Físico de la Ciudad de León. El Objetivo principal es dotar de un instrumento técnico jurídico para poder manejar de una forma correcta toda la gestión del desarrollo urbano.

En el año de 1993, la Alcaldía Municipal de León en conjunto con el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales INETER, Instituciones del estado y organismos Civiles bajo el marco de las competencias que le asignó la Ley de Municipios elaboraron el **“Estudio de Ordenamiento Territorial”** este estudio es el primero de carácter municipal, que se realiza en la Región el cual se encuentra enmarcado en estudios territoriales realizados anteriormente por diferentes Instituciones relacionadas al Ordenamiento Territorial a nivel municipal y a nivel urbano, resultando

¹⁸ (Reformas e Incorporaciones a la Ley No. 40 “Ley de los Municipios” publicado en la Gaceta en el año 1988)



“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”



así el primer plan técnico que integró los elementos naturales, sociales y económicos de León con una propuesta de: zonificación y jerarquización municipal y urbana, horizontes temporales y el primer escenario de estrategias a implementar. Utilizando la zonificación de uso del suelo. El estudio contiene los siguientes documentos: Documento No. 1 Diagnóstico y Documento No. 2 Propuesta.

El Objetivo principal era determinar a través de un diagnóstico y análisis municipal, las características y limitaciones específicas que conforman al territorio municipal de León, mostrando la realidad política, social, económica y de inversiones, así como riesgos sísmicos y volcánicos que representan peligro a la población, que servirán como base en la forma de decisiones para el adecuado ordenamiento territorial.

En el año 1994 el Consejo Municipal de la Alcaldía Municipal, aprobó “el Esquema Urbano de Desarrollo y Ordenamiento Físico Programático- EUDOFF” junto con “el Estudio de Ordenamiento Territorial del Municipio de León” que fue elaborado por la AML en conjunto con el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, así como la participación de las Instituciones de Estado, representaciones de los Organismos civiles.



El EUDOFF permitió la identificación de los principales problemas potenciales y limitantes con que cuenta la ciudad, confirmó la teoría que además de su configuración geográfica y su estructura urbanística y arquitectónica, los centros urbanos son fundamentalmente contextos socioeconómicos y político-administrativos, en los cuales se reflejan y se operan los procesos del desarrollo socio-económico. Es importante señalar que estos documentos aprobados en el año 1994 tomaron en cuenta los estudios realizados anteriormente a partir de los años 70, siendo los documentos de punto de partida para la elaboración del Plan Maestro Estructural de 1996.

Como instrumento de apoyo para las propuestas de ordenamiento territorial se tomaron en cuenta la base de datos urbano de la ciudad y del municipio de León del Sistema de Información para la Planificación Física (SIPF) de la AML 1992.

En el período de 1994 - 1996, la Alcaldía Municipal de León, elaboró el “Plan Maestro Estructural” con el propósito de definir la visión del desarrollo municipal; a partir de medidas, acciones y proyectos estratégicos, basados en estudios anteriormente realizados que generaron una base de información física y económica, así como una zonificación que integraba los diferentes componentes del desarrollo. La experiencia de este Plan, se considera como el inicio del proceso de Planificación estratégica a nivel municipal en León.



Ya que los anteriores instrumentos de planificación “Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de León” y el “Esquema Urbano de la ciudad de León”, carecían de carácter estratégico, no se

basaban en una perspectiva económica de desarrollo. Por tal motivo para lograr una Planificación más integral y más estratégica se elabora el Plan Maestro Estructural.

En 1997, se inicia el proceso de “gestión del desarrollo municipal” conocido como “Plan Estratégico León Siglo XXI”, con la participación de diferentes actores locales involucrados en el desarrollo del municipio. A través de este proceso se definió la visión, estrategias y proyectos estratégicos, que brindarían respuesta a las necesidades identificadas en el territorio, aprovechando las potencialidades del mismo.



En el año 2004 se elabora el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal para evaluar la eficacia del Plan Maestro Estructural del período 1996-2010 y el Plan Estratégico de León y su reorientación a mediano plazo (9 años), y contar con un instrumento que contenga el ordenamiento y la gestión.

En años posteriores y paralelo al Plan Maestro Estructural, y el Plan Estratégico de León han surgido y se han desarrollado una serie de instrumentos de Planificación, con el propósito de facilitar el progreso del municipio de acuerdo a la dinámica socioeconómica que en ella se desarrolla. En el cual han surgidos planes sectoriales y puntuales que han ayudado al Municipio a desarrollar proyectos y acciones en donde han participado diferentes Actores Locales enriqueciendo al municipio con aportes, y validación, de tal manera que actualmente la Alcaldía cuenta con numerosos estudios, diagnósticos, planes, etc.



Todo este proceso ha llenado de experiencias a los Actores Locales representativos, a la comunidad local y a los organismos presentes en el territorio en donde se ha dado un gran salto cualitativo para emprender medidas necesarias en busca de la Planificación de su territorio a escala municipal y urbana.

A la fecha se ha mantenido de forma constante el proceso de desarrollo de la Planificación del territorio, teniendo resultados muy importantes tanto a nivel de estudios e investigaciones como al nivel de programas de inversión sectoriales e integrales que han sido planificados e implementados para mejorar las condiciones ambientales, físicas, sociales y económicas del Municipio.

Los últimos instrumentos de Planificación elaborados: el Plan Maestro Estructural (PME), el Plan Estratégico León Siglo XXI (PEL) y el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM) han sido el modelo de desarrollo y que de alguna manera ha servido al gobierno municipal para orientar la inversión y su plataforma de gobierno, en el cual para ejecutar los proyectos se utiliza como herramienta los Planes de Inversión programados como son: el Plan de Inversión Municipal Multianual, Plan de Inversión Anual Municipal, y el Plan Operativo Anual¹⁹, que son financiados de acuerdo a las fuentes provenientes de los ingresos propios Local, Nacional y los de Cooperación Externa. Ver Fichas de los Instrumentos de Planificación en Anexo N°7.

¹⁹ Estos planes de Inversión son elaborados con el consenso de los Actores Locales y validados por la Población.





2.3.2. Sistema de Planificación Municipal Vigentes.

La Alcaldía Municipal de León, bajo el interés del desarrollo económico y social del Municipio, ha venido desarrollando un proceso continuo de evaluación, formulación y ejecución de planes sectoriales y actualización de sus planes de desarrollo con el fin de facilitar el progreso del municipio de acuerdo a la dinámica socioeconómica que en ella se desarrolla, con el apoyo y colaboración de los Actores locales del municipio, quienes han aportado de alguna manera a identificar la imagen objetivo para su desarrollo.

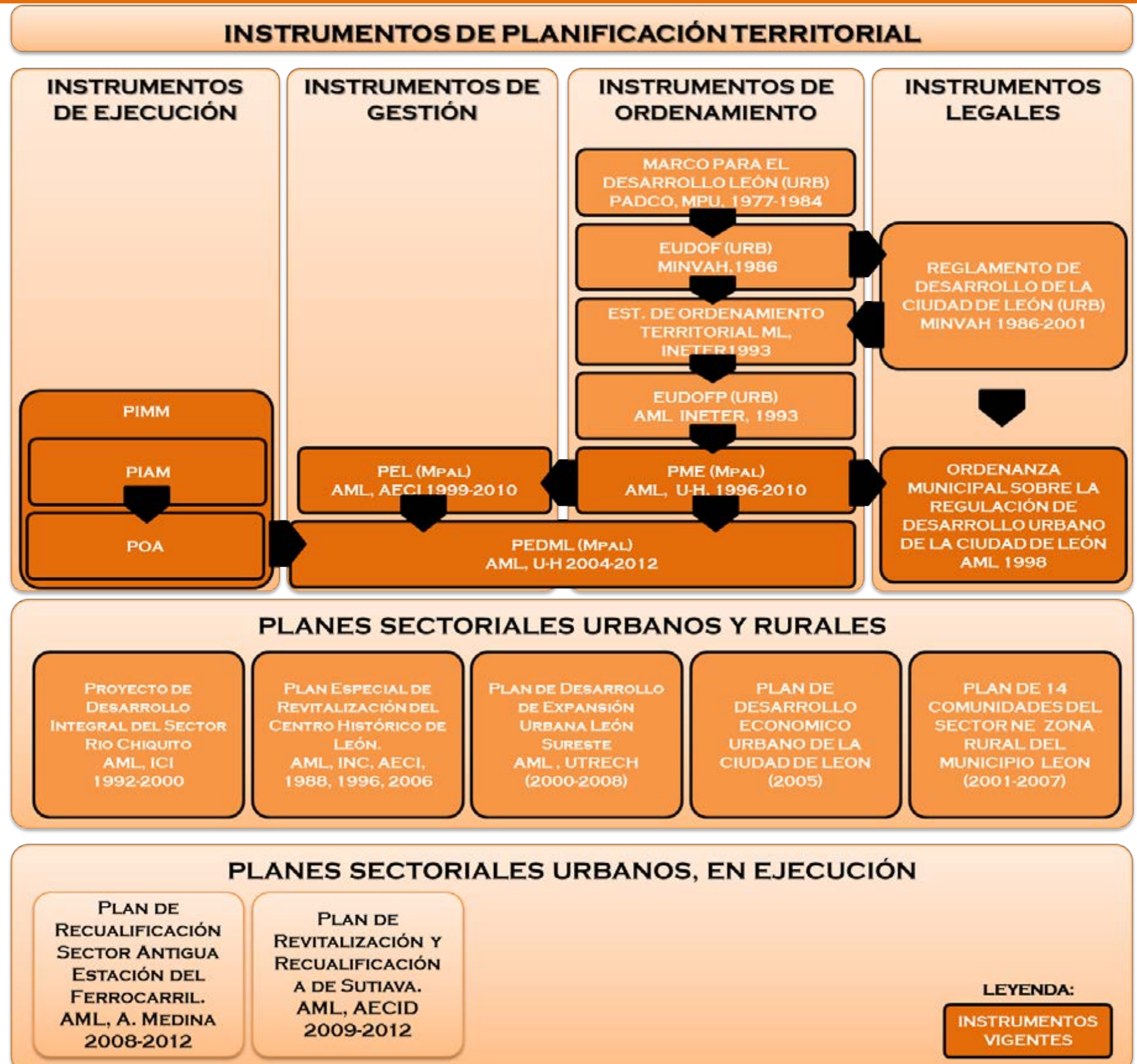
Los instrumentos con que cuenta la municipalidad para llevar a cabo la Planificación del Territorio, Control y Ordenamiento del Suelo, se clasifican desde los Instrumentos de gestión, Instrumentos de ordenamiento y los instrumentos Legales, que han servido como guía para orientar las acciones necesarias para el Desarrollo del Municipio.

Los actuales Instrumentos de Planificación han tomado como referencia los instrumentos anteriores a partir del año 1977, siendo este el primero que se conoce como instrumento de ordenamiento denominado Marco para el Desarrollo de León, también ha tomado como referencia El Esquema de Ordenamiento Físico del año 1986 y el estudio de Ordenamiento Territorial del año 1993, y el último que fue del año 1993 Esquema de ordenamiento Físico y Programático, estos planes sirvieron de modelos y recogieron experiencias significativas para implementar el Plan Maestro Estructural de 1996, siendo un Modelo a Nivel Nacional y reconocido por INETER.

La experiencia del Plan Maestro Estructural se considera como el inicio del proceso de planificación estratégica a nivel municipal en León.

Para su implementación se la anexo el instrumento Legal denominado como Ordenanza Municipal sobre la Regulación de Desarrollo Urbano de la ciudad de León, aprobado en el año 1998.

Para la Gestión del Gobierno Municipal se implementó el instrumento de Gestión, Plan Estratégico de León 1999. En el año 2004 se realiza el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal que sirvió de Evaluación y para reorientar las acciones de Desarrollo en donde se complementaron los dos Instrumentos que se utilizaban para unificarlo en un sólo Plan y que fuera capaz de manejarlo como guía eficaz y entendible para la administración municipal.





A partir de estas experiencias y paralelo a la formulación y ejecución del Plan Maestro Estructural han surgidos planes sectoriales a nivel urbano y rural, como complemento más específicos de este Plan, y que han venido consolidando y desarrollando el territorio, siendo los instrumentos de Gestión y de Ordenamiento Territorial actual de la Alcaldía Municipal de León.

Para ejecutar los proyectos en la municipalidad se crean los siguientes instrumentos del Sistema de Planificación Municipal:

- **PIMM** (Plan de Inversión Municipal Multianual): Cada gobierno elabora su PIMM según su periodo de gestión de 4 años y su plan de gobierno, en donde no existe continuidad de los proyectos planteados de los PIMM anteriores. De esta manera los gobiernos municipales realizan sus gestiones y evaluaciones en su traspaso de cada gobierno (TGL), coordinado y asesorado por INIFOM.
- **PIAM** (Plan de Inversión Anual Municipal): Es el Plan de Inversión Anual Municipal, los proyectos incluidos en este periodo son extraídos del PIMM. Cada año los proyectos a ejecutarse son consensuados y validados por la población, mediante consultas barriales y cabildos.
- **POA- Presupuesto (Plan Operativo Anual-Presupuesto)**: Este consiste en la elaboración del Plan Operativo Anual Institucional y la elaboración del presupuesto para ejecución financiera administrativa.

Estos planes de ejecución (PIMM, PIAM, POA) retoman proyectos que contienen el PME, y son consensuados con la población para su validación. Los tres primeros gobiernos municipal del periodo 1997-2000, 2001-2004, y 2005-2008, retomaron en su Plan de Gobierno proyectos del PME, y este último gobierno actual 2009-2012 realizó su planificación de proyectos a través de consulta del Poder Ciudadano que lo ampara y lo impulsa el Gobierno Central. Por lo que los proyectos desarrollados en este actual gobierno son reflejos de corto plazo, de lo que la población prioriza, y el Gobierno Local introduce los Proyectos estratégicos prioritarios según el PEDM para el desarrollo del municipio.²⁰

Para el cumplimiento de las Inversiones se obtienen básicamente de tres fuentes de financiamientos: Ingresos propios municipales que se adquieren por recaudación de impuestos, Ingresos por transferencias Municipales, y por Cooperación externas.

2.3.3. Instrumentos de ordenamiento y gestión territorial vigentes

En el ámbito nacional, regional, departamental, municipal e incluso sectorial se han efectuado unas series de planes y acciones de planificación que sirven de pautas generales para el proceso de planificación territorial para cada una de las escalas. En este sentido se han identificados según la importancia del estudio, aquellas de más interés para su análisis. Ver en Anexos Fichas de los Instrumentos de Ordenamiento y Gestión Territorial.

²⁰ Proyectos Parque de Ferias, Canal Marítimo Turístico Poneoya-Corinto, Reubicación Terminal de Buses Intermunicipal, Proyecto del Parque Acuático Parque Arlen Siu, Proyecto de Recuperación y Revitalización de la Plaza de Sutiava, proyectos que están en gestión y con fuentes de financiamientos, los cuales son validados con los Actores Locales.

- a. Nivel Nacional
- b. Nivel Regional
- c. Nivel Departamental
- d. Nivel Municipal
- e. Nivel Ciudad
- f. Nivel Sectorial Urbano
- g. Nivel Sectorial Rural

NIVEL NACIONAL:

A nivel Nacional generalmente se producen los planes Nacionales de Desarrollo que ofrecen estrategias o lineamientos globales para el desarrollo Nacional, de los principales encontrados tenemos los siguientes:

1. Plan Nacional de Desarrollo Humano 2008-2012
2. Plan Ambiental Nicaragua 2001-2005
3. Plan Nacional de Vivienda 2005-2025
4. Plan Nacional de Respuesta ante desastres en Nicaragua
5. Plan Nacional de Gestión de Riesgo 2004-2010
6. Plan Nacional de Prevención y Control de incendios Forestal

NIVEL REGIONAL:

Se trata de los planes para el desarrollo de una Región y claramente delimitada, de los cuales para la Región de Occidente que comprende los Departamentos de León y Chinandega, se tienen los siguientes planes:

1. Propuesta de Ordenamiento Ambiental del Territorio León y Chinandega
2. Plan Maestro para el desarrollo agrícola de las Regiones II y IV en la Costa del Pacífico
3. El estudio del Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastre en la zona Norte de la Región Pacífico en la República de Nicaragua. 2004

NIVEL DEPARTAMENTAL:

1. Plan de Desarrollo Departamental de León 2005-2015
2. Plan Estratégico del Desarrollo de León 2005
3. Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario Departamento de León

NIVEL MUNICIPAL:

1. Plan Maestro Estructural: AML (1996-2010)
 2. Plan Estratégico de León. AML (1999-2010)
 3. Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de León AML (2004-2012)
 4. Plan Ambiental del Municipio de León. MARENA. 2002.
 5. Plan Ambiental Municipal 2008-2018
 6. Plan Preliminar de Desarrollo Turístico Sostenible del Municipio de León.
 7. Plan de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres del Municipio de León 2004.SINAPRED:
- Plan de Gestión de Riesgos, Memoria Técnica.
 - Plan de ordenamiento Territorial Municipal en función de las Amenazas Naturales.





- Plan de Zonificación Urbana en Función de las Amenazas Naturales.
- Plan contingente ante Maremotos. 2005. Defensa Civil.
- Plan contingente ante Terremotos. 2005. Defensa Civil.
- Plan contingente ante erupciones volcánicas. 2005. Defensa Civil.

NIVEL URBANO:

1. Plan de Desarrollo Económico Urbano AML 2005-2015.
2. Plan Director de Manejo de Desechos Sólidos de la ciudad de León.
3. Plan Vial de la ciudad de León.

NIVEL SECTORIAL URBANO:

A Nivel Sectorial existen diversos planes formulados, ejecutados y/o formulándose entre ellos podemos mencionar:

1. Plan Especial de Revitalización del Centro Histórico de León. Alcaldía de León. 1986, 2000, 2006, AML.
2. Plan de Desarrollo de Expansión Urbana León Sureste y Plan de ejecución de Lotificaciones. (Estudio de mercado de lotes y viviendas en la Ciudad de León.)
3. Plan Desarrollo Integral Sector Río Chiquito: Proyecto de Desarrollo Integral del Sector Río Chiquito (1992), Plan de reforestación (1996), Estrategia proyecto de Desarrollo integral (1997-2000): Plan de Descontaminación Gradual de las Industrias Teneras Medianas del Río Chiquito. (1999), , Estudio de impacto ambiental del proyecto de reubicación de tenerías ubicadas al margen del río chiquito de León (2000), Infiltración de agua y conservación de suelos en la parte alta de la subCuenca Río Chiquito(2007).
4. Plan de Manejo de la Subcuenca del Río Chiquito.
5. Plan Desarrollo Integral Sector Río Pochote.
6. Plan de Recalificación Sector Antigua Estación del Ferrocarril.(En formulación).
7. Plan de Revitalización y Recalificación a de Sutiava. 2009-2012 (En formulación).
8. Estudio y Plan de Manejo de Aguas Pluviales del Sector Sur de la ciudad de León. (2005)

NIVEL SECTORIAL RURAL:

1. Plan de Manejo de la Isla Juan Venado.
2. Plan estratégico de Desarrollo Integral Sector Rural Noreste del Municipio de León: Sistematización de experiencias de organización y participación Comunitaria (2001-2007)
3. Plan de Manejo Reserva Complejo Volcánico las Pilas. El Hoyo.
4. Plan Agua y Saneamiento de las comunidades Rurales del Municipio de León.
5. Esquema Zonificación del uso del suelo Urbano Salinas Grandes Municipio de León.

2.3.4. Análisis y evaluación del estado de actuación de los instrumentos de planificación del Municipio de León

En esta Fase I, Sistematización de los Instrumentos de Planificación Territorial del Municipio de León (Instrumento de Gestión, de Ordenamiento y Legales), se realizó una recopilación de los proyectos ejecutados desde los años 2001 al 2004, del año 2005 al 2008 y por último del año 2009. Estos proyectos en mención únicamente son los Proyectos ejecutados por la

municipalidad. En las siguientes dos fases se recopilarán los datos de los proyectos ejecutados por los restantes actores locales.

En la siguiente Fase II, elaboración del Diagnóstico del Municipio de León se hará un análisis del cumplimiento de los objetivos y el impacto en el Desarrollo Socio-económico local, de los proyectos integrados en los instrumentos de planificación municipal, este proceso se realizará con la participación de los actores locales con quienes se realizarán talleres para el levantamiento de base de datos sobre la valoración del impacto en la calidad de vida de la población en general.

En la Fase III, en la que se elaborará el Documento Director del Plan de Desarrollo Municipal de León, nuevamente se harán las debidas coordinaciones con los actores locales para analizar, validar y programar las inversiones a gestionar y ejecutar en el municipio de León.

A) PROYECTOS SEGÚN LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL:

a. 1) Plan Maestro Estructural (PME).

Este plan fue evaluado en el año 2001, según el quinquenio 1995 al 2000.

Se transcribe aquí, un extracto de la evaluación realizada en esa época, en el que se analiza la Eficacia del Plan Maestro Estructural. A continuación estos resultados:

Cita textual. “El análisis quinquenal de la EFICACIA del Plan Maestro Estructural se aplicó a los componentes del mismo que se desarrollan en la Cartera de Proyectos Estratégicos, siendo éstos:

1. Impulso al Desarrollo Económico.
2. Desarrollo de los Centros Poblados.
3. Manejo Integral del Ciclo Hídrico.
4. Rehabilitación del Sistema Vial rural.
5. Desarrollo Turístico del Municipio de León.
6. Desarrollo Integral León Sureste.
7. Renovación de Áreas Públicas del Centro.
8. Desarrollo Integral León Oeste.
9. Reubicación del aeródromo Fanor Urroz.
10. Reubicación del basurero Municipal.
11. Proyecto Integral Río Pochote.
12. Desarrollo Integral Río Chiquito.
13. Ordenamiento del Circuito Vial de acceso sur.
14. Reubicación de Terminal de transporte interurbana y rural.

A partir de la definición y aplicación de indicadores de planeamiento que se comprometieron para el Desarrollo Municipal se observa de los 14 componentes evaluados, lo siguiente:

- 7 componentes aparecen con eficacia positiva: Economía, Desarrollo Rural, Turismo, Vialidad Rural, Desarrollo Integral Río Chiquito, Circuito Vial central de acceso sur, Desarrollo Urbano León Sureste.





- 2 componentes aparece en estado cero: reubicación del basurero municipal, Reubicación de Terminal de transporte interurbana y rural.
- 5 componentes en estado de eficacia negativa: Manejo del Ciclo Hídrico, Reubicación del Aeródromo Fanor Urroz, Desarrollo Integral del Río Pochote, Desarrollo Urbano León Oeste, Renovación de áreas públicas del Centro Histórico”.²¹

Al resultado anterior del análisis de los proyectos estratégicos del PME, podemos agregar, que a del 2001 la fecha del mes de Octubre del año 2010, se han logrado desarrollar avances en otros proyectos como son:

- Reubicación del Basurero Municipal, con la construcción del Relleno Sanitario Metropolitano y lo que ha conllevado también al saneamiento del área del Antiguo Vertedero municipal ubicado en el Histórico Fortín de Acosasco.
- Reubicación del Terminal de Transporte Interurbana y Rural, este proyecto se encuentra en proceso de Gestión y negociaciones.
- Renovación de áreas públicas. se han realizado actuaciones en los Parques Central y La Merced, además se encuentra en Gestión para la construcción del Parque Arlen Siú.
- Desarrollo Integral del Río Pochote, en donde se han iniciado obras de saneamiento con la instalación de sistemas de tratamiento de aguas negras y la eliminación de caídas ilegales de aguas negras.
- Desarrollo Urbano León Oeste, se han desarrollado proyectos de Desarrollo Urbano con capital privado, en donde se han urbanizados viviendas familiares de clase medias.

Del Plan Maestro Estructural quedan pendiente de desarrollar acciones de dos proyectos estratégicos:

- Manejo del Ciclo Hídrico.
- Reubicación del Aeródromo Fanor Urroz.

En la siguiente Fase II de elaboración del diagnóstico para la elaboración del nuevo PDM, se estará recopilando información fidedigna y a mayor detalle, para establecer la verdadera eficacia del PME.

Finalmente para tener una radiografía retrospectiva del PME del año 2001, se transcribe el análisis conclusivo de la eficacia del PME. A continuación se, presenta dicho análisis:

“Comparativamente, los distintos componentes del Plan Maestro Estructural muestran una dinámica importante, fundamentalmente dada por los componentes de Desarrollo Rural, Turismo y Economía, dados por su tendencia hacia los máximos de eficacia y sobre la situación real que más se ha incidido.

En el caso de los componentes del Plan con eficacia positiva, se expone la necesidad de establecer un proceso de sostenibilidad, consolidación y profundización de los programas, proyectos y acciones implementados en la gestión del Plan Maestro Estructural.

Los estados de eficacia negativa, nos exponen la necesidad de ejercer acciones en los componentes no operacionalizados en la gestión del plan y el replanteamiento de programas, proyectos y acciones en aquellos componentes del plan en la etapa de implementación y que no tuvieron los resultados esperados.

Globalmente, el Plan Maestro Estructural obtiene una eficacia positiva, en el nivel de eficacia baja. Esta condición de eficacia positiva, en su nivel bajo, justifica una actualización necesaria, que profundice en la concreción de los programas, proyectos y acciones a ser implementados en los periodos subsiguientes del Plan y su forma de gestión.

Es importante señalar que los Niveles de Eficacia baja, están dados por tres grandes factores:

- Objetivos con derivación de indicadores no controlados.
- Falta de operacionalidad de los componentes del plan.
- Bajos niveles de gestión horizontal y vertical del plan.

Estos tres factores condicionan el estado de eficacia baja, situación que deriva en la necesaria revisión estructural del plan, que permita establecer programas, proyectos y acciones que alejen el estado de la gestión del desarrollo del municipio de la línea de la ineficacia.²²

a.2) Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León (PEDM).

El “Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León” (PEDM) es un instrumento de planificación municipal que surge como resultado de la evaluación y actualización tanto del Plan Maestro Estructural y como del Plan Estratégico de León.

El plan de actuación nace de los objetivos planteados en cada una de las líneas estratégicas establecidas para el PEDM, con el fin de alcanzar la implementación de los programas, proyectos mediante un plan de acción según las priorizaciones concertadas entre los actores del municipio.

Estas priorizaciones surgieron de sus aportes obtenidos en los diferentes talleres, sesiones y encuentros realizados. El Plan de Acción, contiene una cartera de programas Estratégicos de Desarrollo Integral según Zonificación Territorial y una Cartera de proyectos por Línea Estratégica

La Cartera de Programas Estratégicos de Desarrollo Integral se planificó para centros poblados rurales y distritos urbanos. Para los Sectores Rurales se identificaron: 9 Programas Estratégico de Desarrollo Integral, que corresponden a los 9 Centros Poblados del Sistema Municipal de Asentamientos.

Siendo estos:

- 3 Programas en el sector Oeste
- 2 Programas en el sector Noreste
- 4 Programas en el sector Sureste

²¹ Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de León. Documento 1

²² Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de León Documento 1





Para los Distritos Urbanos se identificaron: 5 Programas Estratégico de Desarrollo Integral.

- 2 Programas Estratégicos de Desarrollo Integral en el Distrito Oeste
- 1 Programas Estratégicos de Desarrollo Integral en el Distrito Noreste
- 1 Programas Estratégicos de Desarrollo Integral en el Distrito Sureste
- 1 Programas Estratégicos de Desarrollo Integral en el Centro Histórico

El periodo de ejecución de los diferentes programas y proyectos definidos en el proceso de priorización están de la siguiente manera:

- Plan de Acción a corto Plazo: 2004.
- Plan de Acción a Mediano Plazo: 2005 – 2008
- Plan de Acción a Largo Plazo: 2009 – 2012

Proyectos por Líneas Estratégicas y su ejecución cuantitativa. Por cada Línea Estratégica (5) se definió Objetivos específicos, programas y Proyectos.

Se presentan el cuadro de proyectos ejecutados de manera cuantitativa por cada Línea Estratégica, en el cual se detallan los programas y proyectos que tuvieron alguna intervención.

Según los datos que arroja el cuadro anterior podemos observar que se realizaron intervenciones en 101 proyectos de los 360 programados, lo que representa un 28,05 % de cumplimiento. La línea Estratégica con más intervenciones correspondió a la No. 3 Desarrollo Social con un 37,86% y la menos es la No.1 Economía y Producción con un 20,51 %.

En el caso de los Programas, se intervinieron en 43 de los 64 programados los que nos da un 67,18 % de cumplimiento. En este caso en la Línea Estratégica No. 5 Medio Ambiente y los Recursos Naturales se intervinieron un 88,88 % y en la menos fue en la No. 1 Economía y Producción con un 56,25 %.

Esta breve revisión de las actuaciones con la ejecución de proyectos por Líneas Estratégicas, es meramente cuantitativa y en las siguientes fases de este proyecto se estará realizando un análisis más profundo con la participación de los actores locales.

B) PLANES DE INVERSIÓN MUNICIPAL MULTIANUAL (PIMM).

b.1) Plan de Inversión Municipal Multianual 2001 al 2004.

Para este periodo se ha tomado como referencia un informe final de la Gestión Municipal 2001-2004, el cual contiene un resumen de los proyectos ejecutados en los cuatro años de la Administración del alcalde Ing. Denis Antonio Pérez Ayerdis.²³

Otro instrumento de referencia utilizado para la recopilación de los datos de proyectos es un archivo digital conteniendo la planos de localización sectorizada de los proyectos ejecutados.

²³Cabe mencionar que hasta el momento estas han sido las únicas fuentes de información obtenida, Revista de Informe de Gestión Municipal 2001-2004

CUADRO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS POR SECTOR 2001-2004

PROYECTOS POR SECTOR	CANTIDAD DE PROYECTOS				
	2001	2002	2003	2004	TOTAL
AGUA Y SANEAMIENTO	14	16	15	6	51
DESARROLLO ECONÓMICO	1	2	7	3	13
FORTALECIMIENTO INST.	7	20	27	25	79
INFRAESTRUCTURA SOCIAL	15	11	10	9	45
INFRAESTRUCTURA VIAL	40	22	18	49	129
MEDIO AMBIENTE	3	5	8	12	28
SERVICIOS MUNICIPALES	20	13	15	33	81
OTROS	7	9	18	17	51
TOTAL DE PROYECTOS	107	98	118	154	477
MONTO EJECUTADO	34,109,042.64	27,888,964.31	36,630,239.83	72,698,396.16	171,326,642.94

b.2) Plan de Inversión Municipal Multianual 2005 al 2008. Ejecución Programada del PIMM 2005-2008.

En el año 2004 se realizó un proceso de micro planificación municipal con la participación de toda la población de las áreas rurales y urbanas, actores locales multisectoriales, organismos no gubernamentales y de la Alcaldía Municipal, esta última como rectora del proceso. De este proceso de concertación de priorización de proyectos se elaboró el Plan de Inversión Municipal Multianual correspondiente al cuatrienio 2005-2008, el cual consistió en 255 proyectos y un requerimiento de fondos por el orden C\$ 1.097.424.941,37 programados a ejecutarse en esos cuatro años.

Los 255 proyectos estaban destinados a ejecutarse en los cuatro Distritos Urbanos (179 Proyectos) y los tres Sectores rurales (76 Proyectos).

Resultado de la Ejecución del PIMM 2005-2008. El PIMM, inició su ejecución en el año 2005 y concluyó en el 2008, durante ese periodo se ejecutaron 421 proyectos²⁴. La ejecución financiera fue de C\$ 265, 143, 522. 39 (Doscientos sesenta y cinco millones, ciento cuarenta y tres mil, quinientos veinte y dos córdobas con treinta y nueve centavos)

CUADRO DE EJECUCIÓN FÍSICO FINANCIERA RESUMEN POR AÑO 2005-2008.

AÑO	PROYECTOS EJECUTADOS	MONTO EJECUTADO
2005	98	56,055,201.68
2006	100	52,159,127.53
2007	107	68,175,311.41
2008	116	88,753,881.77
TOTALES	421	265,143,522.39

²⁴ entre programados y no programados



“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”



Se ejecutó un 24.16 % del monto programado, de los cuales la municipalidad aportó la cantidad de C\$ 65.414.651,66, en el cuadro siguiente se presentan los aportes por fuente de financiamiento en los cuatro años.

CUADRO DE EJECUCIÓN FINANCIERA POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO 2005-2008.	
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO DEL APORTE
ALCALDÍA DE LEÓN	65.414.651,66
COOPERACIÓN EXTERNA	109.233.613,81
TRANSFERENCIAS MUNICIPALES	90.316.194,16
COMUNIDAD	179.062,81
TOTALES	265.143.522,39

En referencia a la ejecución de los proyectos, estaban programados 255 proyectos en los diferentes sectores y subsectores entre proyectos comunales y municipales. Se observa que la cantidad de 421 proyectos ejecutados sobrepasan lo programado, significando un 65 % más de lo que se había programado en ese periodo, lo que nos refleja que se ejecutaron proyectos no programados originalmente e ingresando cada año nuevos proyectos dada la modalidad de tener un PIMM Rodante.

Será necesario realizar un análisis de esta cantidad de proyectos, pues se ha detectado que algunos son continuidades de proyectos que consisten de varias etapas o bien varios componentes.

De los proyectos enlistados en el PIMM original, 81 de ellos, se ejecutaron conforme a tal, esto significó un cumplimiento del 31.76 %. Sin embargo todos los 340 proyectos restantes se relacionan con los sectores y subsectores programados, o bien como se mencionaba antes son un solo proyecto con varias etapas y/o componentes.

b.3) Plan de Inversión Municipal Multianual 2009 al 2012.

El Programa de Gobierno Municipal actual (2009-2012), fue construido y organizado por el Poder Ciudadano Territorial y Sectorial, en 150 Asambleas deliberativas y decisorias, con la participación de 16,520 ciudadanos y ciudadanas mayores de edad.

CUADRO DE PROYECTOS EJECUTADOS POR CADA LÍNEA ESTRATÉGICA				
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS PROGRAMADOS	PROYECTOS EJECUTADOS
Economía y Producción	5	16	78	16
Formación de Capital Humano	4	10	46	14
Desarrollo Social	6	21	103	39
Turismo y Cultura	4	8	64	16
Medio Ambiente y los Recursos Naturales	3	9	69	16
Totales	22	64	360	101

CUADRO DE EJECUCIÓN FINANCIERA POR SECTOR 2005-2008.	
PROYECTOS POR SECTOR	MONTO EJECUTADO
SOCIAL	62.078.272,11
DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL	13.041.865,08
EQUIPAMIENTO	12.424.000,75
CULTURA Y DEPORTE	5.746.620,39
INFRAESTRUCTURA VIAL	87.524.233,17
MEDIO AMBIENTE	24.418.758,88
TURISMO	5.629.583,37
VIVIENDA	54.280.188,64
TOTAL	265.143.522,39

Para la estructuración del PIMM 2009-2012, participó y se concertó con el Poder Ciudadano, liderazgos comunitarios del territorio y del micro, pequeño y mediano empresario y Empresaria del sector Agropecuario, Turismo, Cuero/calzado, Madera/mueble, textil/vestuario, pesca, transporte, Comercio, Artesanía y Servicio, que son los sujetos de este Programa de Gobierno. Se establecieron 429 ideas de proyectos distribuidos en cuatro distritos estando conformado de la siguiente manera:

- En el Distrito Central: 25 Localidades.
- En el Distrito Sutiava: 50 Localidades.
- En el Distrito Este: 37 Localidades.
- En el Distrito del Campo: 37 Localidades.

Siendo un Total de 149 Localidades que fueron consultadas y participaron en todo este proceso.

Se programó la ejecución de proyectos tanto en el área urbana como rural, por Sectores Y Subsectores, en los diferentes distritos antes mencionados. Estos SECTORES son:

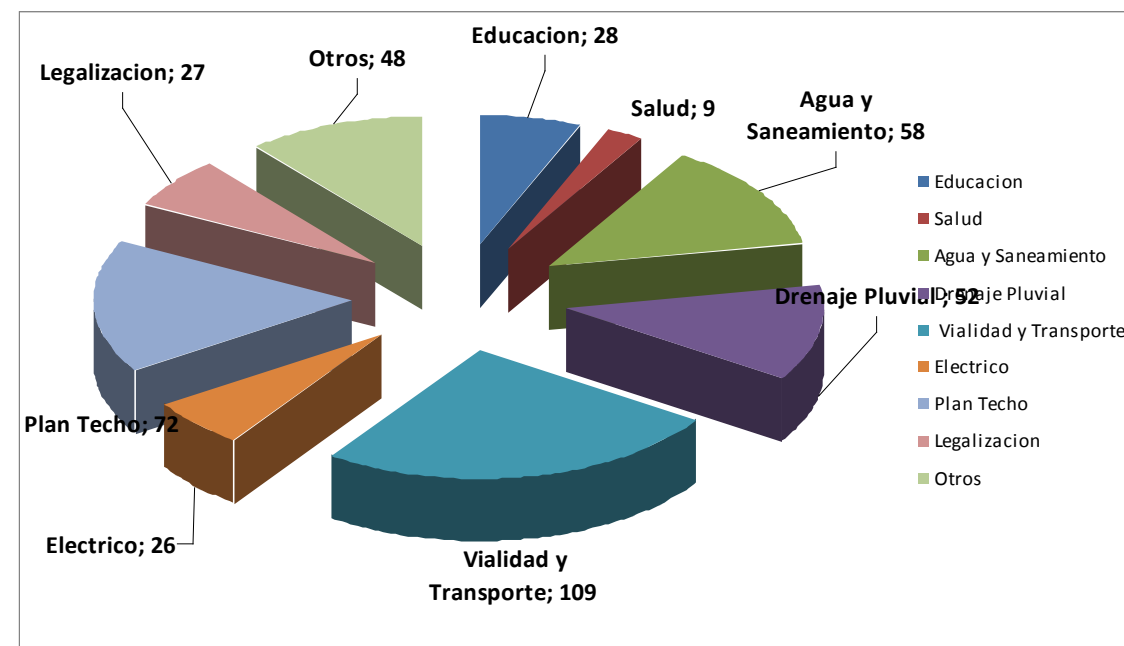
- INFRAESTRUCTURA SOCIAL
- EL CAMPO Y MIPYME
- MEDIO AMBIENTE
- CULTURA, HISTORIA Y TURISMO
- MUJER, JUVENTUD, Y NIÑEZ
- RELIGIÓN
- SECTORES VULNERABLES
- PODER CIUDADANO
- PERIODISTAS Y ARTISTAS
- TRANSPARENTE

Específicamente en los subsectores de:



CUADRO DE SUBSECTOR	
SUBSECTOR	Total
EDUCACIÓN	28
SALUD	9
AGUA Y SANEAMIENTO	58
DRENAJE PLUVIAL	52
VIALIDAD Y TRANSPORTE	109
ELÉCTRICO	26
PLAN TECHO	72
LEGALIZACIÓN	27
OTROS	48
TOTAL PROYECTOS	429

GRAFICO DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS 2009-2012.



Ejecución del PIMM 2009-2012.

CUADRO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS 2009

En la ejecución del Plan de Inversión Anual Municipal 2009, se han considerado los proyectos que fueron priorizados por las comunidades en el PIMM 2009-2012, por lo que es congruente con la planificación concertada entre los actores. Esto nos permitirá realizar en el futuro una evaluación consistente a la visión de futuro del municipio y de la administración edilicia.

CUADRO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS POR SECTOR, MONTO FINANCIERO Y CANTIDAD DE PROYECTOS.		
PROYECTOS POR SECTOR	MONTO EJECUTADO	CANTIDAD DE PROYECTOS
AGUA Y SANEAMIENTO	12.706.148,92	15
CULTURA Y DEPORTE	1.614.387,32	8
DESARROLLO ECONÓMICO	1.969.266,22	10
EQUIPAMIENTO	13.569.542,95	21
GESTIÓN AMBIENTAL	6.289.597,83	2
SOCIAL	8.634.700,59	15
TURISMO	823.160,32	6
VIALIDAD Y TRANSPORTE	20.561.936,11	26
VIVIENDA	16.203.103,92	5
TOTAL	82.371.844,18	108

CUADRO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS POR SECTOR, MONTO FINANCIERO Y CANTIDAD DE PROYECTOS.

Estos proyectos ejecutados son los de prioridad No.1, establecidos por las comunidades, es oportuno destacar que la comunidades priorizaron 3 a 4 proyectos distribuidos por año para cada comunidad.

CUADRO DE MONTO EJECUTADO Y NÚMERO DE PROYECTOS PIAM 2009.		
AÑO	PROYECTOS EJECUTADOS	MONTO EJECUTADO
2009	108	82.371.844,18
TOTALES	108	82.371.844,18

Valoración General de la implementación de los Planes Municipales elaborados para el Desarrollo del municipio de León.

1. Todos los planes han sido implementados en los procesos de planificación del municipio en menor o mayor grado.
2. Se descifra quienes han financiado la inversión en el municipio, en dónde, en qué y cuándo.
3. la implementación es coordinada e impulsada por la Alcaldía de León.
4. Permite determinar cuál es el rumbo actual del desarrollo del municipio.
5. Se aprecia la participación de los actores y su responsabilidad en la implementación del PEDM.
6. La corrección del rumbo socioeconómico, es posible con la evaluación de lo actuado hasta hoy.
7. Es necesaria la divulgación de los instrumentos de planificación y sean del manejo de los actores locales dirigentes.



2.3.5. Síntesis crítica de los instrumentos de planificación territorial en vigencia en el Municipio de León.

El Plan Maestro Estructural: Hay que destacar que este Plan ha sido utilizado como instrumento al gobierno Municipal a lo largo de 15 años y que ha intentado de mejorar en sus diferentes procesos para la gestión a la inversión municipal, y en ese momento ha sido utilizado como referencia a nivel nacional

El Plan Maestro es una combinación de ordenamiento físico y planificación económica. A pesar que toca tema de desarrollo rural no expresa como controlar, actuar y dirigir esta zona. Por lo que su aplicación fue limitada a lo urbano. Se tuvo buena experiencia en el Proyecto León Sureste, donde se gestionó la adquisición de terrenos para lotificación y construcción de viviendas para la proyección y control del crecimiento urbano, más sin embargo traspaso sus límites de crecimiento planteados. Lo que ha modificado la propuesta planificada según la Ordenanza de Desarrollo y Control Urbano.

En el Plan Maestro Estructural se desarrollaron los siguientes aspectos: Diagnóstico, Propuesta rural. Propuesta urbana y Estrategia de implementación. Además de estos cuatro elementos estructurantes del Plan, se expone una cartera de proyectos estratégicos de referencia a ser ejecutados en el plazo de 15 años, estructurados según los cuatro grandes componentes señalados anteriormente.

La experiencia de este Plan, se considera como el inicio del proceso de planificación estratégica a nivel municipal en León. Establece una serie de carteras de Proyectos Estratégicos para el desarrollo del municipio, pero bien generales.

Es un plan orientador para la gestión municipal en el área del desarrollo físico y económico del municipio de León. Es un instrumento técnico que afronta el crecimiento urbano con sus inmensas demandas, que determina las pautas para contener el deterioro de nuestros recursos naturales y que aseguren el desarrollo del municipio.

El inconveniente de este Plan es que se vio limitado por no presentar un Plan de Gestión de Desarrollo del Municipio. Por lo que fue necesario complementarlo con el Plan Estratégico de León.

El Plan Estratégico de León: Este Plan surge porque el Gobierno municipal no podía entender como ejecutar los proyectos para la inversión pública, se crea esta herramienta para su gestión, con la Visión de consolidar el Municipio en una ciudad atractiva y emprendedora, como centro de la actividad productiva y de servicios, a través de la diversificación económica, basada en el aprovechamiento integral y sostenible de los recursos locales y la cohesión local.

Este Plan refleja en su documento diagnóstico completo del territorio, así como un FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), así mismo plantea la Misión, Visión, Líneas Estratégicas y objetivos y se limita a establecer un Plan de Acción por cada Líneas estratégica con

sus respectivos objetivos específicos, con una lista de ideas de Proyectos sin definición de ubicación, cronogramas y presupuesto.

Las Líneas Estratégicas que se reflejan son 5:

1. Diversificar la economía productiva y de servicio de León, actuando integralmente sobre todos los sectores y modelos de actividades, orientando las actividades hacia el mercado local, nacional e internacional como medio para producir un crecimiento económico sólido y sostenible
2. Utilizar la formación de capital humano como medio para el cambio socioeconómico y cultural
3. Promover la participación activa de la comunidad en la búsqueda de solución a sus necesidades básicas.
4. Rescatar y proyectar la imagen atractiva del municipio, tanto hacia los leoneses como a los visitantes, haciendo de León una ciudad emprendedora en lo económico, equilibrada en lo social y avanzada en lo cultural.
5. Mantener y potenciar el patrimonio y los recursos naturales y preservar el medio ambiente, haciendo de León un municipio sostenible que asegure el desarrollo de las generaciones venideras.

El Plan Estratégico de Desarrollo Municipal: Es un instrumento que refleja el análisis de los resultados de la evaluación y actualización del primer quinquenio del Plan Maestro Estructural y del Plan Estratégico de León, es una combinación de los anteriores planes para unir el PME Y EL PEL, contrastándolo con la realidad y la situación deseada; permitió definir un Modelo de Desarrollo consensado que nos encamina a la concreción de Líneas, Programas y Proyectos Estratégicos para el futuro deseado.

El objetivo de este Plan era Evaluar la eficacia del Plan Maestro Estructural para el período 1996-2001 y el Plan Estratégico de León y su actualización a mediano plazo 2001-2012, y contar con un instrumento que contenga el ordenamiento y la gestión, e incluye la creación de centros de servicios en el área rural, y también el elemento económico. Pero no se actualiza la herramienta del marco jurídico limitándose siempre en el ámbito urbano.

El Inconveniente de este Plan es que presenta muchas generalidades y no enfatiza los aspectos básicos a abordar y mezcla una evaluación del primer quinquenio y actualización del Plan al mismo tiempo, pero mejora en el sentido que Propone programas, y Proyectos estratégicos y los ubica a nivel de Distritos, y lo limita a tiempo de ejecución: corto, mediano y largo plazo.

En relación a los instrumentos de ejecución del Sistema de Planificación Municipal:

Estos planes de ejecución (PIMM, PIAM, POA) retoman proyectos que contienen el PME, y son consensados con la población para su validación. Sin embargo existe una debilidad en estos planes debido a la falta de continuidad de los Proyectos programados en los diferentes periodos de gobierno municipal, siendo esto un resultado negativo en el desarrollo del municipio.





No obstante se respetan la continuidad de los Proyectos que son financiados con los Organismos no Gubernamentales. Ver Tabla FODAR en Anexo N°8.

2.4. Análisis del sistema de gestión de la Información Territorial en el Municipio de León.

2.4.1. Antecedentes de Base de Datos en el Municipio de León:

El Sistema de Información Geográfico es herramienta fundamental de análisis para la elaboración de planes. Es interés del Estudio crear una base de datos única que se actualice de manera periódica y pueda fortalecer las capacidades Institucionales que intervienen en la Planificación Territorial del municipio.

En el Municipio de León existen 4 Instituciones que poseen Base de Datos a nivel urbano y rural, siendo a nivel nacional el INETER y a nivel local el SINIA del MARENA, el CIDS de la UNAN-León, el SILAIS del MINSa, el SISCAT de la AML, los cuales se describen a continuación:

El INETER tiene una base de datos de los fenómenos de riesgo ocurridos en la nación, información geográfica, fotos aéreas, etc. El SIG de esta institución se interrelaciona en tiempo real con los sistemas de monitoreo y alerta temprana.

Un servidor de mapas con el software ArcGis presenta en tiempo real los sismos y otros fenómenos geológicos junto con mapas, fotos aéreas, imágenes de satélite y otra información geográfica. La infraestructura y las bases de datos del SIG han sido utilizadas en numerosos proyectos.

Las bases de datos de la cartografía nacional se desarrollan de acuerdo a estándares de uso internacional (Digital Geographic Information Exchange Standard DIGEST) y especificaciones basadas en este estándar derivadas de las particularidades del territorio nacional, que implica el desarrollo de interfaces entre los datos y las especificaciones y entre éstas y las bases de datos.

A nivel general el SIG de INETER contiene una base de datos cartográfica y alfanumérica, de índole Catastral, Hidrológica, Meteorológica, Geológica, Sismológica, de Volcanes, de Ordenamiento Territorial y de Desastre.

El SINIA o “Sistema Nacional de Información Ambiental” del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, es un instrumento de gestión ambiental básico para el desarrollo sostenible y promueve su planificación basada en información e indicadores generados por el monitoreo, e investigaciones de la temática ambiental y de recursos naturales.

El Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) es un sistema integrado por la Red Nacional de Información Ambiental constituida por las instituciones públicas y privadas, organizaciones ambientalistas, universidades, centros de investigación, gobiernos municipales y regionales que generan, intercambian y hacen uso de información técnica y científica sobre el estado del ambiente

y los recursos naturales, así como de la gestión ambiental dirigido a mejorar el conocimiento de la población nicaragüense y la participación ciudadana ambientalmente informada.

El SINIA recopila, sistematiza y facilita el acceso a la información e indicadores a nivel nacional, regional (Departamentos de León y Chinandega) e internacional del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

El CIDS “Centro de Investigación en Demografía y Salud” de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN- León), Crea el primer Sistema de Información Geográfica multiusos en el Municipio de León en el año de 1995. Este sistema almacena y genera datos poblacionales, de salud, económica, población, educación, etc. del Municipio de León.

El Sistema de Información para Enfermedades Transmitidas por Vectores registra tanto al nivel rural como urbano, datos epidemiológicos, entomológicos, ecológicos, demográficos y socioeconómicos para realizar pronósticos de enfermedades tales como Dengue Clásico y Hemorrágico, Malaria, Leptospirosis, Leishmaniasis y Mal de Chagas. El sistema está en proceso de desarrollo como un prototipo para el MINSa/SILAIS - León, Nicaragua.

Todos los datos en el Sistema están georeferenciados y son visualizados como capas SIG sobre mapas bases del Municipio de León. Así mismo, esta información está integrada a un modelo basado en la técnica de Entropía Máxima. El resultado de este modelo es una alerta temprana de enfermedades vectoriales que permite el control adecuado por parte de las autoridades para evitar brotes epidémicos.

El sistema almacena información por medio de formularios Web correspondientes al resultado de encuestas y análisis taxonómicos que se llevan a cabo periódicamente. Estos formularios requieren de acceso restringido para ingresar, editar o eliminar los datos y están disponibles solo al personal del MINSa/SILAIS - León. El público en general tiene acceso a esta información a través de reportes (incluyendo mapas) disponibles en el menú del sistema.

El SILAIS del Ministerio de salud (MINSa), cuenta con base de datos históricos de salud familiar y comunitaria casa por casa tanto urbana como rural, datos de identidad familiar, características higiénico sanitarias, funcionamiento familiar, factores socioeconómicos, etc. actualizada en el año 2009, además cuentan con información de estadísticas vitales y de unidades de salud, en archivos análogos y digitales en los programas Excel y Acces y georeferenciados, pero únicamente se maneja en coordinación con el CIDS de la UNAN.

El SISCAT o Sistema Catastral del Departamento de Catastro de la Alcaldía Municipal de León (AML), es una Base de Datos alfanumérica, cuenta con respaldos análogos en documentos físicos (información del año 1997-2004), y actualizan cuando el contribuyente solicita algún trámite municipal (solvenca municipal, permiso urbanístico, etc.) y se logra de esta manera actualizar los datos del uso de suelo con veracidad.





La información que se maneja es a nivel catastral, conteniendo lotes del casco urbano y parcelas del área rural con su codificación, propietarios, tipo de uso de suelo, cantidades de habitantes, dimensiones, superficie construida y área verde, etc. Así mismo información de la edificación (sistema estructural y constructivo) y derecho vial (estado físico e infraestructura). En base a esto y la edificación es que se determinan las Zonas de Valor para el cobro tributario de los bienes inmuebles para cada contribuyente, lo cual es la finalidad del SISCAT y catastro. Estos impuestos se invierten en obras públicas para el desarrollo económico del territorio.

2.4.2. Síntesis crítica del estado de la Gestión de la información territorial en el Municipio de León.

El artículo 10 de la Constitución Política de Nicaragua, establece que El Gobierno Nacional y sus instituciones tienen la obligación de brindar la información referente a la jurisdicción del municipio que éstos le soliciten. A pesar de esto en el proceso de recopilación de información Cartográfica y Estadística se tiene dificultad por la falta de accesibilidad a la información tanto a nivel interno municipal como a nivel del gobierno central.

Ley N° 621, Ley de Acceso a la Información Pública tiene por objeto normar, garantizar y promover el ejercicio del derecho de acceso a la información pública existente; en documentos, archivos y bases de datos, de las entidades o instituciones públicas, las sociedades mixtas y las subvencionadas por el Estado, así como las entidades privadas que administren, manejen o reciban recursos públicos, beneficios fiscales u otros beneficios, concesiones o ventajas.

El INETER, creó la Oficina de Acceso a la Información Pública (OAIP), de acuerdo a lo que manda la Ley N° 621. De esta manera, el INETER, pone a disposición de las y los ciudadanos nicaragüenses la información pública que genera, salvo aquella que sea restringida o reservada, por la que la Institución solicita remuneración económica. Siendo estos costos tan altos que dificultan la obtención de la información a las municipalidades.

En general el acceso a la Información se da en pocos casos y más a nivel horizontal (entre técnicos) que a nivel vertical (con solicitud formal entre Instituciones), lo que repercute en la nación puesto esto genera un uso ineficiente de los Recursos tanto Humanos como Económicos del Estado para el desarrollo de los municipios.

A pesar de las debilidades en el acceso de la información se obtuvo una parte de esta de manera análogo (documentos, planes, planos y mapas impresos), también digital (excel, acces, *dwg, *dxf, *dgn, *shp, etc). Ver Tabla Informe de la Información de Base de Datos Recopilada de los diferentes Sub Sistemas en Anexo N°9.

La información obtenida en la mayoría de sus casos tenía las siguientes dificultades:

1. Información se encuentra dispersa y sin apropiación por parte de las Instituciones.
2. Desactualización de la Información.
3. En algunos casos falta de Calidad de dibujo.

4. Información Análoga o Digital sin estar en un SIG.
5. Información Digital o en SIG sin tener una georeferenciación.
6. Información SIG sin Proyección o en otra Proyección Geográfica.
7. Información SIG sin Base de Datos (falta de atributos con su información).
8. Incongruencia de Información SIG con la realidad u OrtoFotos.
9. Información duplicada por diferentes Instituciones, en algunos casos sin tener congruencia.

2.5. Valoración con los actores locales del grado de implementación de los instrumentos de planificación actuales.

2.5.1. Competencia de los actores locales en la planificación territorial.

La política Nacional establece la importancia de la Participación Ciudadana en los Procesos de control de la gestión pública, bajo el Marco de la Ley de Participación Ciudadana Ley 475, logrando de esta manera la participación ciudadana con una Democracia Directa Para lo cual se han organizados los Consejos de Poder Ciudadano, Comité de Desarrollo Municipal, a través de líderes comunitarios de cada una de las comunidades urbanas y rurales. Estos últimos establecen contacto directo con los promotores municipales para la intercomunicación Líderes Alcaldía de León.

Diferentes instancias privadas y no gubernamentales participan en diferentes actividades en el Territorio Municipal, gran cantidad de proyectos de gestión local han sido validados y desarrollados por entidades de la sociedad civil, e Instituciones gubernamentales y que han incidido de alguna manera en el desarrollo socioeconómico del ámbito urbano y rural.

Como actores se entiende a todas las personas que actúan como individuos o colectivos de personas que intervienen activa o pasivamente en los procesos de gestión para su propio desarrollo o que asisten al proceso y son tomadores y ejecutores de decisiones que inciden en la realidad local. Son parte de la base social de un territorio y están sometidos a otras condiciones (culturales, étnico-culturales, políticas y territoriales).

Por tal motivo se ha analizado y recopilado la información de los actores de mayor importancia y que tienen presencia en el Territorio Municipal, en la Planificación Territorial, en el cual se ha realizado un Mapa conteniendo información general de estos actores como: su ubicación, número telefónico, objetivo general, leyes bajo las que se rigen, y sus competencias.

El proceso participativo será encabezado por el gobierno local, coordinado por la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano a través del Departamento de Planificación Territorial y con la participación de los actores locales, instituciones vinculadas al desarrollo del Territorio y sociedad civil, y que serán tomados en cuenta durante todo el proceso de cada una de las etapas del Plan de Desarrollo Municipal, para asegurar de esta manera su validez, legitimidad y éxito.

En el Municipio se identificaron los siguientes actores. Según el ámbito de actuación, y que han contribuido en la participación dentro de su ámbito o competencia en diferentes Proyectos, Planes y/o documentos de diagnósticos: Ver Tabla de los Actores en Anexo N°10.





En el ámbito nacional: se identificaron aquellos actores que no están presentes físicamente en el territorio pero actúan sobre el cómo:

- INVUR. (Instituto Nacional de la vivienda Urbana y Rural).
- INETER. (Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales).
- MIDEF. (Ministerio de Defensa).
- INJUVE. (Instituto Nicaragüense de la juventud).
- PDDH. (Procuraduría de los derechos Humanos).
- ANA (Autoridad Nacional del Agua).

En el ámbito local: aquellos actores que están presentes físicamente en el territorio Municipal.

1. Mapa de actores del Gobierno Municipal:
2. Mapa de Actores Empresa privada.
3. Mapa de Actores Organismos no gubernamentales.
4. Mapa de Actores Gremios y cooperativas.
5. Mapa de Actores organizaciones religiosas.
6. Mapa de Actores medios de comunicación.
7. Mapa de Actores Micro financieras.
8. Mapa de Actores Universidades Públicas y Privadas.
9. Mapa de Actores Banca privada.
10. Mapa de Actores Hermanamientos y Cooperaciones.
11. Mapa de Actores Organizaciones Locales.
12. Mapa de Actores comisiones Municipales
13. Mapa de Actores locales;
14. Entes Descentralizados del Estado:
15. Ministerios del Estado:

2.5.2. Análisis de los resultados de las encuestas a los actores Institucionales

El Plan Maestro Estructural, es de poco conocimiento de las estructuras administrativas a nivel general quienes precisamente dirigen el proceso de desarrollo económico local del municipio.

Esto se manifiesta por el preocupante porcentaje (53 % de los entrevistados) de actores que expresan “conocer” tal documento, un 42% lo conoce de oídas, y el 5% no lo conocen del todo.

El documento no se encontró físicamente en ningunas de las oficinas de los actores, aunque, es utilizado para la planificación operativa por algunos, lo cual no es satisfactorio para el cumplimiento de las metas que el municipio tiene planteadas a través del PME.

La falta de divulgación constante del PME no permite el empoderamiento de los actores locales y no locales, y que este sea utilizado como guía para la estructuración de los planes operativos de las diferentes instancias ejecutoras de proyectos presentes en el municipio.

No obstante se están utilizando otros instrumentos complementarios como son los del Sistema de Planificación Municipal (SPM) integrados por los Planes de Inversión Municipal Multianual (PIMM), Planes Operativos Anuales (POA), Plan de Inversión Anual Municipal (PIAM) y Planes específicos respaldados por programas sectoriales ambientales, turísticos, etc., que ejecutan las instituciones del estado, los que de alguna forma se relacionan con los proyectos estratégicos del PME.

Se identificó en la encuesta, que en general en las instituciones ya sea municipal, estatal o de servicio privado cuentan con Marco legal o bien con sus instrumentos legales que amparan sus planes operativos. Aquí encontramos leyes municipales, Ministeriales, de autonomías, que establecen coberturas financieras, sociales, de medio ambiente, salud, educativas, de servicios públicos, de catastro, de registro civil de las personas. En definitiva podemos afirmar que cada institución tiene los suficientes asideros legales para su desempeño. La mayoría de los actores expresaron que el principal obstáculo que han experimentado, es con respecto a la aplicación de los mismos, existe indolencia en su aplicación, ya sea por motivaciones políticas o por falta de claridad en cuanto a las competencias y ejecuciones.

Los entrevistados califican desde bueno a excelente la implementación de sus planes vigentes que no precisamente se corresponden con el PME, sino con las funciones y acciones de cada Ministerio.

En el caso específico de la municipalidad se expresa que los planes son excelentes pero la debilidad es la aplicación del mismo, el monitoreo y divulgación dentro de la institución como herramienta de trabajo.

Más sin embargo se puede afirmar que los planes cuentan con la participación y el consenso de la población, pues recogen sus necesidades y han servido para orientar el desarrollo económico social del municipio, permitiendo orientar adecuadamente las inversiones.

Refiriéndose exclusivamente a los instrumentos de planificación actuales, se tienen serias limitaciones, porque no está institucionalizado, ni reglamentado el proceso de implementación con el involucramiento y empoderamiento de todos los actores locales; debiendo ser el gobierno municipal el promotor e impulsor de este. No se han capacitado a nivel institucional, en su conjunto, al personal encargado de la ejecución y seguimiento a los lineamientos y proyectos estratégicos definidos en los instrumentos de planificación; así como, tampoco a nivel del resto de instituciones públicas y privadas.

En lo referente a los planes estratégicos institucionales, es evidente la falta de conocimiento de estos, por parte de los funcionarios en general sean estos municipales, estatales ó del sector de la sociedad civil. Debido a la falta de divulgación de los mismos por parte de las instituciones responsables.

En el muestreo realizado se estableció que se conocen algunos programas y planes específicos de proyectos ejecutados por las instituciones del estado y no así los planes estratégicos institucionales antes mencionados.





Los planes retomados en el Municipio toma como línea de partida el Plan Nacional, y cada Institución retoma los aspectos según su competencia en el ámbito Territorial.

Se ha identificado que existe una falta de continuidad en la ejecución de los Planes ya que este está sujeto a la voluntad política de cada Gobierno, y está en dependencia de su campaña de gobierno para su aplicación y no obedece a Líneas Estratégicas.

En cuanto a la implementación de los Planes y/o Proyectos que se derivan de estos, son afectadas por limitaciones financieras y de recursos humanos concientizados, a pesar de ello, se han ejecutados un sinnúmero de Proyectos estratégicos contenidos en el PME, que de alguna manera han beneficiado a la población en el mejoramiento limitado de su calidad de vida.

Las relaciones y coordinaciones entre los diferentes actores para implementar el Plan maestro estructural, se puede valorar que si hay cierta coordinación de trabajo en la planificación, tanto en la Operativa Anual como la Estratégica.

Estas relaciones se dan de manera interinstitucional en dos momentos y a dos niveles:

- En la elaboración de los Planes Operativos Anuales, se da una relación directa entre las diferentes direcciones de la municipalidad y las instituciones del estado. En este momento se planifican acciones que se ejecutarán de manera conjunta y que son inherentes a sus funciones pares.
- En la elaboración de los instrumentos de planificación estratégica municipal se da la coordinación con la participación de la gran mayoría de actores locales representativos tanto de la municipalidad como los ministeriales.

En relación con el grupo de actores ministeriales del Gobierno Central, no fue posible obtener las entrevistas debido a la disponibilidad de los Delegados, por lo que no obtuvimos una visión más amplia sobre la coordinación entre ellas para la elaboración de los planes de cada institución.

Existe intercambio de información de dos vías:

- Entre cada una de las Direcciones de la municipalidad y/o entre los Departamentos
- Entre la municipalidad y las Instituciones del Estado

Estos intercambios son ocasionales y no sistemáticos, es decir para coordinar o ejecutar y/o aplicar acciones eventuales que son de coordinaciones mutuas.

Los intercambios de información son generalmente para actividades operativas, para desarrollar y/o ejecutar planes conjuntos, en los que cada institución debe aportar ya sea personal técnico o medios técnicos.

Basado en estas premisas podemos afirmar que hay un intercambio aceptable entre los diferentes actores municipales.

2.5.3. Recomendaciones de los Actores Locales para la implementación y evaluación del proceso de planificación municipal.

Todos los encuestados expresan disponibilidad a participar en el plan de consulta para la elaboración del nuevo “Plan de Desarrollo Municipal”..

Esperan que su participación sea efectiva, muy puntual y planificada, que los organizadores sean abiertos a escuchar y plasmar las recomendaciones que lleven a un plan real, concreto, objetivo, menos teórico, contener programas y proyectos estratégicos, esto es con la finalidad que se incluyan todas sus demandas,

Que se realicen las gestiones respectivas para complementar los recursos económicos, técnicos, humanos para cubrir el déficit posible de esos rubros.

Debemos consensuar un Plan de Desarrollo Municipal integral, con estrategias claras y reales, que haga propuestas concretas. Así servirán de base a los PIMM y a los PIAM, con la finalidad de orientar las líneas de acciones de acuerdo a las prioridades del municipio.

Recapitulando las opiniones de los entrevistados, podemos afirmar que todos consideran que los planes de las instituciones deben ser integrados en el nuevo Plan de Desarrollo Municipal a fin de garantizar la convergencia de ideas, planes institucionales que generen sinergia entre todos los actores, ministerios, alcaldía, ONG’s, sector privado, de manera que las inversiones públicas y privadas logren una cobertura equitativa entre las áreas rural y urbana, lo que conllevaría a no duplicar esfuerzos económicos y técnicos.

La mayoría tienen la visión que el PDM no es solo de incumbencia edilicia, es municipal, por lo que es conveniente considerar en su estructuración, los planes, estudios, herramientas, evaluaciones y diagnósticos de necesidades y potencialidades realizados, que arrojan información muy valiosa y que deben constituirse como línea de base para la planificación del territorio.

Deben utilizarse todas las tecnologías de punta que facilitan la obtención, procesamiento, realización de análisis de información más integral y rápida, entre estas tecnologías tenemos el SIG, ARCMAP, MICROSTATION, etc.

Dentro de un proceso lógico de planificación, se integra, la Etapa de Evaluación periódica del PDM, por lo que su institucionalización debe deparar la participación de aquellos actores involucrados en las etapas primarias como son los de Consulta participativa de la población, Elaboración en sí del PDM, su Implementación (Monitoreo y Seguimiento) y la Divulgación del mismo.

Es opinión general que deben involucrarse todos los actores en las diferentes etapas del proceso de planificación municipal, confluyendo todos en un proceso periódico final como es la Evaluación de la Ejecución de los Planes propuestos en el nuevo PDM.



Esta evaluación será necesaria para actualizar y tomar decisiones previsoras correctivas dado el dinamismo que debe prevalecer en sus Líneas Estratégicas, Objetivos, Planes Sectoriales, Planes territoriales, Programas y Proyectos.

Todos los actores deben estar involucrados en esta tarea y ser coordinada por la municipalidad de León, ya que un incumplimiento de los planes recaería sobre la municipalidad solamente, pues realmente todos los actores son los responsables de evaluar el funcionamiento y desarrollo de la Planificación Territorial y dar respuesta en conjunto a cualquier desfase del mismo.

Estas evaluaciones deben estar debidamente integradas en el Plan de Acción, los diversos niveles de evaluaciones del PDM con sus respectivos periodos, proponiendo valorar en dependencia a los diferentes niveles siendo estas:

- Plan de Acción del PDM,
- Impactos de los Proyectos,
- Programas,
- Planes Sectoriales,
- Planes Territoriales,
- Metas,
- objetivos de las Líneas Estratégicas,
- cumplimiento de indicadores pre-establecidos
- y por último el cumplimiento de la Misión y Visión de municipio.

Los actores plantean que una estrategia para impulsar el desarrollo socioeconómico del municipio, es que los diferentes actores, principalmente las autoridades municipales y estatales, deben presentar Voluntad política expresa para la continuidad del plan estratégico y establecer un Protocolo amparado bajo un marco legal de entendimiento entre los actores asumiendo compromisos de implementación.

Esta voluntad y firma de protocolo de entendimiento se vería reforzado con la Reactivación del Departamento de Planificación Territorial, que promueva el PDM entre todos los actores de la sociedad, facilitando el seguimiento en la implementación, la evaluación y principalmente el consenso entre los actores.

La no existencia de esta estructura dejaría a la deriva la gestión, el consenso social, la implementación, el monitoreo y seguimiento del PDM, la evaluación de su implementación; en definitiva se dejaría sin posibilidades de conducir el proceso del desarrollo económico local a través del instrumento PDM.

2.5.4. Potenciales del Municipio según Actores Locales

El primer potencial caracterizado como el más importante a explotar en el municipio de León fue, el TURISMO, en sus diferentes manifestaciones, turismo integral y sostenible que induzca al desarrollo humano, económico y de protección de los espacios ambientales. Un turismo que

garantice una verdadera coordinación y definición de las cadenas productivas y de comercialización, amigable con la naturaleza.

El segundo potencial identificado por los actores encuestados es el RECURSO O POTENCIAL HUMANO es considerado como otro de los principales potenciales para el desarrollo del municipio, preparándolo para cumplir con los roles que el municipio lo requiera.

Un tercer potencial es la existencia de TIERRAS FÉRTILES para explotar la agricultura y la agroindustria, la ganadería.

Otros consideran muy importantes:

- Los Recursos Naturales
- Nuestra cultura ancestral
- Nuestra Historia de la Etnia Indígena de Sutiava

3.5.5. Limitantes del Municipio según Actores Locales

En otro aspecto más álgido, es el tema acerca de esas limitantes que no permiten el desarrollo socioeconómico del municipio y que ponen una barrera para alcanzar ese desarrollo del municipio que todos los ciudadanos leoneses soñamos.

Es notorio que tres son los elementos o limitantes más destacados por los encuestados y que influyen en el lento desarrollo del municipio, estos tres limitantes señalados son:

Relaciones Sociales, caracterizada por falta de solidaridad humana, entre grupos pudientes y los no pudientes en el aspecto económico, y una mentalidad de mendigo de un fuerte sector de la población, que está a la espera de ayudas económicas.

Articulación entre los actores locales, No se ha logrado la articulación y/o coordinación entre los sectores estatales, privados y ONG's, para impulsar el tejido económico, por falta de voluntades, falta de esfuerzo conjuntos, organización, planificación y medios económicos.

Articulación Empresarial. Poca visión empresarial, falta de confianza en la inversión por la falta de definición de un rumbo económico, falta de gestión ante la problemática económica, difícil acceso al crédito y poseer una maquinaria obsoleta para la transformación de productos

3.5.6. Accesibilidad de la información Base de Datos Municipal

Un aspecto técnico muy crucial sería, el manejo de un sistema único de información en la que los encuestados están de acuerdo y apoyan toda iniciativa que lleve a establecer una base de datos única accesible y de manejo para todas las instituciones del municipio y nacional, porque esto, es lo que se ha tratado de articular por muchos años, y por supuesto que (Siempre que sea confiable la información) unificar la base de datos única, optimizaría su uso, acorde con las



necesidades del territorio y no necesariamente institucional. La existencia de este instrumento facilitaría la toma de decisiones, el manejo, control y seguimiento del desarrollo progresivo del municipio.

Finalmente, esta base única de datos referidos al territorio, debe ser rectorada por la alcaldía Municipal, para lo cual deben establecerse las condiciones organizativas e instalaciones físicas de una oficina de recepción y/o gestión de la información ante todas las instituciones involucradas.

Esta estructura debe ser oficial, del manejo y utilización de todos los sectores y actores del municipio, para el seguimiento y control del Territorio.

Por otro lado para reforzar el aspecto anterior se considera como un tema de especial atención para los actores entrevistados, considerar el trabajar con un Sistema de Información Geográfico Actualizado y Único, el cual sería territorial municipal, global, sin diferenciaciones, sino como un solo escenario geográfico, y que sea el insumo para la toma de decisiones correctas para el municipio.

La diversidad en el manejo de la información conduce a errores en la toma de decisiones y originan deficiencias en la administración de los distintos recursos financieros, humanos, naturales, etc.

El manejo de la información de manera zonificada e integral, disminuye y dinamiza los costos de inversión, facilita la elaboración de proyectos en tiempo oportuno, y con información única territorializada.

Es de vital importancia que la generación de este sistema de información geográfica actualizado, cuente con la participación de todos los actores municipales, a fin de que se integren en él todos los subsistemas de las instituciones, universidades, alcaldía, ONG's, y de cualquier otro actor del municipio que desarrolle acciones en el municipio. De esta manera todos los involucrados tendrían el conocimiento de la conducción técnica del sistema, para una información integral, rápida, única, veraz y actualizada.

Con la aplicación de la nueva tecnología del GIS por ejemplo, se facilitaría el que todas las instituciones manejen la misma información y la fácil ubicación de puntos urbanos y rurales del municipio.

Otra observación importante es que este sistema debe estar concatenado con los municipios adyacentes con quienes se compartan territorios desde el punto de vista de cuencas y relieves geográficos.

Las estadísticas, estimaciones, proyecciones, estudios que se recogerían y derivarían de este Sistema de Información Geográfico Actualizado y Único son el punto de partida para elaborar las estrategias del plan de Desarrollo, y son la base para la toma de decisiones en la ubicación necesaria, planificada y estratégica de las inversiones.

3. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado todo el proceso de Sistematización de los instrumentos del Sistema de Planificación Territorial de la municipalidad de León, se ha concluido en lo siguiente:

Respecto al Sistema Administrativo Institucional:

La eliminación de la Secretaria Técnica del Plan Estratégico siglo XXI y el Departamento de Planificación Territorial del Organigrama administrativo de la Municipalidad, debilitó al municipio para emprender acciones de concertación y de implementación de sus instrumentos de la Planificación territorial.

Existen numerosos Actores²⁵ que han intervenido en el acompañamiento de la gestión y ordenamiento del desarrollo municipal, sin embargo el 47% de las Direcciones de la Alcaldía Municipal no conocen los instrumentos de Planificación Territorial existentes, mientras el resto los conocen sólo de nombre, a excepción de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano que está en obligación de conocerlo para su implementación. De las Delegaciones Ministeriales involucradas en la elaboración y gestión de los instrumentos de planificación Territorial consultadas, solamente una (MARENA) dijo conocer los instrumentos de Planificación Municipal, sin que estos sean implementados por esa Institución.

Se ha identificado disposición y voluntad de los Actores Locales de la Municipalidad y de los Entes del gobierno Central, en su participación en todos los procesos correspondientes a la ejecución de la Fase I. e incluso comprometiendo su participación en las siguientes Fases del proceso de Planificación. Más sin embargo existen debilidades en la coordinación de la implementación jurídica entre las competencias Nacionales y Locales, ya que las competencias no especifican a quien se debe acudir, quien establece el enlace de coordinación y quien lidera.

Respecto a los instrumentos de planificación y gestión Municipal:

Existen en la municipalidad valiosos documentos de estudios, de diagnósticos, de planes, etc., que han sido validados en su momento por la Comunidad Local, los que han enriquecido todo el proceso de Planificación Territorial. Sin embargo se revela una falta de coordinación entre los diferentes instrumentos y una falta de apropiación, por parte de los diferentes Actores de la Municipalidad.

El Plan Maestro Estructural tuvo muy buenas intenciones en relación a sus objetivos propuestos para el desarrollo del Municipio, más sin embargo se limitó a proponer proyectos generales estratégicos y no programas con proyectos específicos, los cuales incluso carecían de proyecciones en el tiempo. Además el Plan Maestro Estructural no cuenta con una ordenanza que contenga artículos que regulen y controlen el ordenamiento del uso de suelo en la zona rural, resultando un vacío de actuación jurídica y de aplicación administrativa.

²⁵ Alcaldía Municipal de León, Instituciones del Gobierno Central a nivel Nacional y Local, ONG, Empresa Privadas, Sociedad Civil, etc.





Ha existido una relación entre los Proyectos insertados dentro del Plan de Inversión Municipal Multianual y las previsiones Estratégicas de los Planes de Desarrollo Municipal, sin embargo sólo una mínima de estas fueron desarrolladas en la última década.

Existen Planes sectoriales que han surgido paralelos y posterior al Plan Maestro Estructural, y de alguna manera han contribuido con la incidencia socioeconómica del territorio, pero después de 15 años de haber sido formulado el Plan Maestro Estructural y haber sido evaluado y reorientado con el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal en el año 2004, no se ha logrado el empuje del desarrollo municipal deseado, a pesar de que se han ejecutados los proyectos propuestos en estos instrumentos de Planificación.

Los planes sectoriales en unos casos no se han insertado en el marco del Plan Maestro y de la respectiva Ordenanza de desarrollo y control urbano, proponiendo usos de suelos diferentes a lo ya planificado e incluso en unos casos perjudicando la actuación de previsiones estratégicas del Plan.

Los Planes existentes tienen indicaciones que a veces no concuerdan con las Normas jurídicas Nacionales de tipo territorial, por falta de actualización de los mismos, y además las Normas indicadas dentro de las Ordenanzas Municipales tienen una falta de aplicación, debido a que no existe un compendio de las ordenanzas, acuerdos, resoluciones emitidas por el Consejo Municipal, para que las Direcciones puedan implementar y coordinar su acción en el ámbito del territorio, resultando un impacto negativo en el desarrollo del Municipio.

Los Actores encuestados han evidenciado que la falta de continuidad técnico-administrativa entre los diferentes periodos del gobierno municipal, incide negativamente en el seguimiento y gestión de los instrumentos vigentes de ordenamiento territorial y de desarrollo del Municipio de León.

No existe una capacitación sistemática a nivel institucional sobre los lineamientos y proyectos estratégicos definidos en los instrumentos de planificación; así como, tampoco hay una difusión de los contenidos de estos instrumentos al resto de entidades públicas y privadas.

Se identificó que los instrumentos de planificación Territorial que utilizan las instituciones del gobierno central, están elaborados a nivel nacional, para lo cual las instituciones que tienen presencia local en el Municipio, siguen dichas directrices, y que entran en sinergia únicamente con el plan de gobierno de turno. Estos planes Nacionales tienen una vigencia de 5 años, lo que crea dificultad en la sinergia con la planificación territorial de la municipalidad, por los cambios de políticas definidas en su plataforma de gobierno.

Respecto a la gestión de la información territorial:

Las Instituciones involucradas en la planificación del municipio carecen de una Base de Datos única de la cual puedan obtener información oficial, real y homogénea para utilizarlas en la formulación de proyectos de cualquier índole (social, económico, urbanos, patrimoniales, etc.) de manera tal que

se evite duplicar recursos y esfuerzos que podrían dirigirse en un mejor aprovechamiento para el Municipio.

Existen también dificultades en la accesibilidad a la información a pesar que existen Normas Nacionales para el intercambio entre las diferentes instituciones tanto del Gobierno Central como del Gobierno Municipal. Estas actualmente no tienen un fácil acceso a los datos necesarios para conocer y realizar Documentos y/o Proyectos en sus gestiones para el Desarrollo del Municipio.

Las conclusiones identificadas en esta FASE I, coinciden justamente con las problemáticas y debilidades planteadas también en el Plan Maestro Estructural elaborado hace 15 años, tanto en la parte Legal, como de Planificación, y gestión Político-administrativo, evidenciando que las acciones de Gestión y planificación expuestas no lograron obtener los resultados esperados plasmados en él.

4. RECOMENDACIONES

Respecto al sistema administrativo institucional:

El Departamento de Planificación Territorial ya constituido en esta Fase del proceso e incluido en el Organigrama administrativo de la municipalidad, deberá no sólo redactar los Planes, sino también de implementar y gestionar los instrumentos elaborados. Por lo tanto se deberá fortalecer el Departamento con Recursos Humanos y Materiales suficientes, acompañado con una definición de sus atribuciones y competencias específicas en el Manual de funciones de la municipalidad, adecuando también las de los demás Departamentos de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano.

Aprovechar las experiencias con que cuenta la municipalidad y la disponibilidad de los actores en apoyar en todo el proceso para la elaboración y posteriormente la implementación del Plan, así la disponibilidad de algunos profesionales con experiencias para apoyar el fortalecimiento del Departamento de Planificación Territorial y de su Equipo Técnico.

Se deberán establecer en todo el proceso de la Fase del Diagnóstico y para la Fase de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Desarrollo Municipal, gestiones de convenios entre las Instituciones con presencia en el territorio, involucrados en la Planificación Territorial, para lograr la efectividad de participación en el proceso para que este plan sea de todos y rectorado por la municipalidad.

La Comisión de Seguimiento del Plan ya constituida en la municipalidad se recomienda sea conformada de manera permanente para garantizar la coordinación entre las varias Direcciones de la Alcaldía, en la armonización de los varios instrumentos y procedimientos de Planificación Territorial en el proceso de redacción, monitoreo, evaluación e implementación.

Conformar una Comisión Técnica interinstitucional, según lo establece la Ley Nacional Decreto 78-2002, para todo el proceso de elaboración del plan, en donde se encuentren los Actores del





Gobierno Local, y los Actores del Gobierno Central que tengan competencias con la Planificación Territorial. (INETER, MARENA, INIFOM, MAGFOR, INAFOR, MTI, Etc), para que optimice la coordinación Interinstitucional, valide el proceso de elaboración de los Planes, y realice su aprobación Técnica.

Respecto a los instrumentos de planificación y gestión Municipal:

El **Plan de Ordenamiento Territorial** y su **Ordenanza** debe ser un instrumento Normativo de control de Uso de Suelo municipal en donde contenga el ordenamiento urbano y rural, para lo cual deberá establecer las competencias de los Actores Locales del gobierno municipal y la coordinación con los instrumentos de Planificación en sus diferentes Escalas. Se deberán Insertar mecanismos de sanciones con claras competencias de la municipalidad para la efectiva implementación.

El **Plan de Desarrollo Municipal** será el instrumento de gestión elaborado y consensuado con la participación ciudadana, que contenga las directrices estratégicas de crecimiento socioeconómico del ámbito municipal, con carteras de proyectos ejecutables a corto, mediano y largo plazo. Por tal motivo se recomienda que los instrumentos de ejecución de inversión municipal (PIMM, PIAM, POA), en su parte de proyectos estratégicos integren los proyectos del Plan de Desarrollo Municipal, tomando en cuenta el tiempo programado para ejecutarlo.

Todos los planes sectoriales existentes de ordenamiento y control del suelo tienen que estar bajo el marco del Plan de Ordenamiento Territorial, para que se logren los objetivos deseados, por lo cual estos deberán de reajustarse bajo los principios que resulten.

Todas las entidades que apoyan a la municipalidad en la labor de formulación y ejecución de planes sectoriales en ordenamiento de suelo deben de regirse al Plan de Ordenamiento Territorial y los Proyectos enmarcarse de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal, para no afectar el Desarrollo Municipal, y trabajar en coordinación con la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano.

Una vez aprobado los Planes se deberá realizar campañas de divulgación, educación y sensibilización hacia los Actores de la Alcaldía Municipal, y los demás actores que interactúan en la transformación del Territorio y en el Desarrollo del Municipio.

Respecto a la gestión de la información territorial:

Crear un Centro de Documentación municipal iniciando con la recopilación de la sistematización de los instrumentos de Planificación Territorial efectuada, para ser utilizado por parte de los actores locales para el Desarrollo Municipal.

Establecer el Sistema Único de información a nivel municipal, homogenizando las Bases de Datos, de tal manera que se evitara la duplicidad de esfuerzo en las Instituciones involucradas en la Planificación Territorial del Municipio.

ANEXOS

1. **CERTIFICADO DE REACTIVACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VALIDACIÓN DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN.**



2. CONVENIO DEL PROYECTO DE “PLANIFICACIÓN EN ÁREAS FRÁGILES: ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COHESIÓN TERRITORIAL EN COLOMBIA, NICARAGUA, PERÚ”.

3. FICHA DE ENCUESTA A LOS ACTORES INVOLUCRADOS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

Entrevistador: _____
 Lugar: _____ Fecha: _____

DATOS BIOGRÁFICOS:

Entrevistado: _____ Profesión: _____
 Ocupación: _____ Lugar de Trabajo: _____
 Lugar de Nacimiento: _____ Fecha de Nacimiento: _____
 Estado Civil: _____
 Experiencias Laborales: _____
 Desempeños: _____

LA SIGUIENTE ENTREVISTA ESTA DIRIGIDA A LOS ACTORES LOCALES DE LA MUNICIPALIDAD DE LEÓN, CON EL OBJETIVO DE OBTENER INFORMACIÓN TÉCNICO - CIENTÍFICA QUE CONSOLIDE EL PROYECTO DE ELABORACIÓN DEL NUEVO “PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL”.-

- ¿Conoce el actual “Plan de Desarrollo Municipal”?
- ¿Qué Planes ha utilizado y/o continua utilizando actualmente en su Institución? enumérelos y detalle su año de realización y año de prescripción.

N°	NOMBRE	NIVEL DEL PLAN						AÑOS VIGENCIA
		N	R	D	M	U	S	
_____	_____	N	R	D	M	U	S	_____
_____	_____	N	R	D	M	U	S	_____
_____	_____	N	R	D	M	U	S	_____
_____	_____	N	R	D	M	U	S	_____
_____	_____	N	R	D	M	U	S	_____

N= NACIONAL, R= REGIONAL, D= DEPARTAMENTAL, M= MUNICIPAL, U= URBANO, S= SECTORIAL

- ¿Qué Marco o Instrumento Legal ampara el Plan vigente utilizado en su Institución?

N°	NOMBRE	AÑOS VIGENCIA
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

- ¿Cuál es su opinión general respecto al Plan vigente implementado actualmente es su institución?
 Según la siguiente escala, encierre en un círculo el valor que usted considera:

5 EXCELENTE	¿Por qué?
4 MUY BUENO	
3 BUENO	
2 REGULAR	
1 MALO	

“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”

5. ¿Considera usted que el plan vigente de su Institución posee limitaciones? Si es así, diga porque, marque con un check.

- LEGAL, ¿Es el marco legal limitado para su implementación?
- LEGAL, ¿Las normas o leyes no están completamente definidas?
- SOCIAL, ¿El plan tuvo poca participación de la población?
- SOCIAL, ¿La población se encuentra negativa a su implementación?
- ECONÓMICO, ¿No existe financiamiento económico?
- RECURSOS HUMANOS, ¿Existe poco personal capacitado para su aplicación?
- OTRO,

6. ¿Qué proyectos significativos del plan vigente de su Institución se han ejecutado? enumérelos, y mencione los beneficios obtenidos para la institución y la población en general.

N°	NOMBRE	AÑO ELAB.

7. ¿Qué proyectos significativos del Plan Vigente de su Institución están por ejecutarse?

N°	NOMBRE	AÑO ELAB.

8. ¿Cuáles propuestas y/o proyectos incluidos en el Plan vigente de su Institución considera usted que no deberían implementarse? ¿porque?

N°	NOMBRE	AÑO ELAB.

¿Por qué?

9. ¿Cuáles propuestas y/o proyectos incluidos en el Plan de su Institución considera usted que deberían seguir siendo implementados?

N°	NOMBRE	AÑO ELAB.

10. ¿Cómo considera usted la relación existente entre las diferentes direcciones y/o departamentos de su Institución en la Planificación del Territorio? ¿porque?

5 EXCELENTE	¿Por qué?
4 MUY BUENO	
3 BUENO	
2 REGULAR	
1 MALO	

11. ¿Cómo considera usted la relación entre las distintas instituciones que intervienen en la planificación del Municipio? ¿porque?

5 EXCELENTE	¿Por qué?
4 MUY BUENO	
3 BUENO	
2 REGULAR	
1 MALO	

12. ¿Existe coordinación interinstitucional al momento de elaborar los planes de su Institución?

13. ¿Considera usted que el Plan vigente implementado en su Institución toma en cuenta los planes de otras instituciones?

“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”

14. En su institución ¿existe el intercambio de información con otras instituciones? ¿con cuales? ¿Qué tipo de información?

<input type="checkbox"/> Digital	<input type="checkbox"/> Excel	<input type="checkbox"/> Lotes
<input type="checkbox"/> Documentación	<input type="checkbox"/> Acces	<input type="checkbox"/> Parcelas
	<input type="checkbox"/> Cad	<input type="checkbox"/> Calles
	<input type="checkbox"/> GIS	<input type="checkbox"/> Caminos
		<input type="checkbox"/> Limites
		<input type="checkbox"/> Uso de Suelo
		<input type="checkbox"/> Ambiental
		<input type="checkbox"/> Social
		<input type="checkbox"/> Económica
		<input type="checkbox"/> Infraestructura

15. ¿Conoce los planes de otras instituciones? De ser así, méncionelos.

N°	NOMBRE	NIVEL DEL PLAN					AÑOS VIGENCIA
		N	R	D	M	U	
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S

N= NACIONAL, R= REGIONAL, D= DEPARTAMENTAL, M= MUNICIPAL, U= URBANO, S= SECTORIAL

16. ¿Para la elaboración del Plan Vigente de su Institución fueron retomados planes anteriores a este?

17. Sino tiene un plan ¿Cómo se organiza su Ministerio?

Elabora POA?
 Elabora su POA conforme al POA ministerial central?
 OTRO,

18. ¿Cuáles normativas de los Instrumentos Legales de su Institución fueron más aplicados? enumérelos

N°	NOMBRE	AÑOS VIGENCIA

19. ¿Cuáles normativas de los Instrumentos Legales de su Institución fueron aplicadas con mayor dificultad, porque?

N°	NOMBRE	AÑOS VIGENCIA

20. ¿Cuáles normativas de los Instrumentos Legales de su Institución no se pudieron aplicar, y porque?

N°	NOMBRE	AÑOS VIGENCIA

21. ¿Qué recomendaciones puede dar para la efectividad de estas normas?

N°	RECOMENDACIONES

22. ¿Estaría usted anuente en participar o involucrarse en consultas para la elaboración del nuevo “Plan de Desarrollo Municipal”?

23. ¿Qué propuesta o recomendaciones puede dar para la buena implementación del nuevo “Plan de Desarrollo Municipal”?

N°	RECOMENDACIONES

24. ¿De qué manera cree usted que podría ser la participación de su Institución y de otras Instituciones en la elaboración del nuevo “Plan de Desarrollo Municipal”?





N°	RECOMENDACIONES

25. ¿Considera usted que los Planes de su Institución y de otras Instituciones deberían ser tomados en cuenta como base para la elaboración del nuevo “Plan de Desarrollo Municipal”?

¿Por qué?

26. ¿Conoce otros Instrumentos de Planificación Municipal, enumérelos?

N°	NOMBRE	NIVEL DEL PLAN					AÑOS VIGENCIA
		N	R	D	M	U	
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S

N= NACIONAL, R= REGIONAL, D= DEPARTAMENTAL, M= MUNICIPAL, U= URBANO, S= SECTORIAL

27. Una vez elaborado el nuevo “Plan de Desarrollo Municipal”, ¿Considera usted que los diferentes actores del territorio (instituciones públicas y privadas, ONG’s, empresa privada, etc.) deberían participar en la evaluación de dicho plan de manera conjunta?

28. ¿Cada cuánto tiempo considera usted adecuado para su evaluación?

¿Por qué?

5	Cada 5 años	
4	Cada 4 años	
3	Cada 3 Años	
2	Cada 2 Años	
1	Cada Año	

29. ¿Qué estrategia propondría usted para impulsar el desarrollo socioeconómico del Municipio? desde su institución y a nivel de la Municipalidad.

30. ¿Cuál cree usted que es el potencial más importante a explotar en el Municipio para el desarrollo Socioeconómico?

31. ¿Cuál cree usted que es la mayor limitante y/o problemática del municipio en su desarrollo socioeconómico?

32. Para poder cumplir el Plan Vigente de su Institución ¿cuáles son sus necesidades?

33. En su institución ¿Qué tipo de Información de base de datos contienen?

<input type="checkbox"/> Digital	<input type="checkbox"/> Lotes	<input type="checkbox"/> Limites
<input type="checkbox"/> Documentación	<input type="checkbox"/> Parcelas	<input type="checkbox"/> Económica
<input type="checkbox"/> Excel	<input type="checkbox"/> Calles	<input type="checkbox"/> Infraestructura
<input type="checkbox"/> Acces	<input type="checkbox"/> Caminos	<input type="checkbox"/> Otra
<input type="checkbox"/> Cad	<input type="checkbox"/> Uso de Suelo	
<input type="checkbox"/> GIS	<input type="checkbox"/> Ambiental	
	<input type="checkbox"/> Social	



“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”



34. ¿Desde qué año su Institución cuenta con una base de datos, y que metodología emplean para su actualización?
Numero de años desde hasta

METODOLOGÍA
Casa a casa Muestra En la Institución

ACTUALIZACIÓN
Anual Semestral Otro

PARTICIPAN EN EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN
Personal de la Inst. estudiantes Habitantes

35. ¿Estaría anuente a crear una base de datos única con acceso y manejo de las diferentes instituciones?

36. ¿Considera importante que todas las instituciones trabajen con un Sistema de Información Geográfico actualizado y único, porque?
¿Por qué?

4. LISTA DE PARTICIPANTES E INFORME DEL TALLER DE SOCIALIZACIÓN DE IDEAS.



“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”



5. LISTA DE PARTICIPANTES DE LA COMISIÓN DE INFRAESTRUCTURA.

6. CARTAS DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN, ENVIADAS A LAS INSTITUCIONES.

LISTA DE PARTICIPANTES A LA EXPOSICIÓN SOBRE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN 13/04/2010

Nº	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	CORREO	FIRMA
1	13/4/10	Juana Membrado	Policia Nacional	Sen Leon @ Policia.com.ni	[Firma] 2311-3137
2	13-04-10	Aura Cecilia Salas Castro	Urbal III - Madrisa	auracsalinas@fahco.co	[Firma]
3	13-04-10	M ^{te} Jesús Delgado Trujillo	Opto. Turismo	mjdt2005@yahoo.es	[Firma] 89155042
4	13-04-10	Yara Cecilia Yañez M.	OPERA	marjac-73@yahoo.es	[Firma] 88892624
5	13/04/10	Carolina Blandin M.	Proy. Patrim. Ruraliz. barrio indígena Sutiaba	blandinacarolina@yahoo.com	[Firma] 88555794
6	13/04/10	Miriam E Useda López	Proy Patrimonia de Resitabiz del barrio indígena Sutiaba	meusedal@gmail.com	[Firma] 8830719
7	10/04/10	Ane Patricia Toruño S.	Alcaldia de León	aptoruño@hotmail.com	[Firma] 84472308
8		Gustavo L. G. Delgado	UCAN	garciad@arquitecto@yahoo.com	[Firma]
9		Walter Emilio Santana Medina	UCC	walter_santana38@yahoo.es	[Firma] 8915-5135
10		Dus Esther Casarin	Alcaldia - Leon	herasthurgoreia@gmail.com	[Firma]
11	13/04/10	Stc Lucia Barcenas M	Policia	@.Policia.com.ni	[Firma] 88958467

Nº	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	CORREO	FIRMA
1	13/4/10	Hanneli Paredes	MINSU-Leon	mozape10@yahoo.com	[Firma]
2	13/04/10	Claudia Hernández P.	COSPE org Italiana	cospenica@gmail.com	[Firma]
3	13/04/2010	Suzela Lorena Medina	Alcaldia Municipal	agustizos@yahoo.com	[Firma]
4	13/04/10	TOMAS DONAIRE J.	Asoc. PROPSHL	tomasdonaire@hotmail.com	[Firma]
5	13/04/10	Jug. Bernardo Jorjoly O.	Colegio Ingenieros	conexdon@leon@gmail.com	[Firma]
6	13/04/10	ARG. INDIANA BARRANTES	Fundación DIA / Amto. Utrecht-Leon	fdia@cablenet.com.ni	[Firma]
7					
8					
9					
10					
11					

ALCALDIA MUNICIPAL DE LEON
Concejo Municipal de Leon

MEMORANDUM

A : Ing. Francisco Jarquín
Director Patrimonio y Desarrollo Urbano

De : Lic. Guissela Lacayo Medrano
Secretaria del Concejo Municipal

Asunto: Lo Indicado

Fecha : 22/05/2010

Estimado licenciado:

De acuerdo a su solicitud del día 18 de Mayo le estoy remitiendo Listado de Registro de Asociaciones de Pobladores León, desde octubre del año 2004, al 24 de Mayo año 2010. para su debido conocimiento.

Sin más a que referirme, me despido de usted,

Fraterna,

Cc: Archivo.

RECIBIDO 25 MAY 2010

[Firma]











7. FICHAS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.






PLAN NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO:			PLAN AMBIENTAL DE NICARAGUA:		
ESCALA:	NACIONAL	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	NACIONAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>El nuevo modelo de Desarrollo valora que la vida humana es sagrada, por tal motivo es el centro fundamental del Desarrollo, a fin que se pueda disfrutar de una vida prolongada y saludable, adquirir conocimientos y tener accesos a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida digna que permita su plena realización según sus sueños.</p> <p>Un factor fundamental para el éxito de la política social de este plan es el modelo del poder ciudadano con la participación del pueblo en la Planificación, provisión y evaluación.</p>			<p>Es un documento guía de las acciones priorizadas, y forma parte integral de la política económica y social de la estrategia de desarrollo Nacional Ambiental</p> <p>Provee un Marco para las acciones del gobierno, los Municipios, y la Sociedad Civil en el campo ambiental, agrupado en las dimensiones de gestión sectorial, territorial e institucional. Incluye una lista de estrategias para la aplicación y seguimiento del plan, y presenta un mapa de territorios priorizados.</p>
VIGENCIA:	2008 – 2012		VIGENCIA:	2001-2005	
ELABORADO:			ELABORADO:		
GOBIERNO NACIONAL		Fomentar el desarrollo y protección de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente para las actuales y futuras generaciones. A la vez, dicho proceso implica el progresivo rescate económico, social, cultural, civil y político.	Cooperación Técnica: FEMA, OFDA, PNUD, OPS		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:	FEMA, OFDA, PNUD, OPS	
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
<p>Tiene como finalidad la supervivencia y realización de los seres humanos, las principales prioridades que se toman en cuenta son en los aspectos sociales, políticos y lo cultural en adición a lo económico.</p>					



PLAN NACIONAL DE VIVIENDA:		DESCRIPCIÓN:	PLAN NACIONAL DE RESPUESTA ANTE DESASTRES EN NICARAGUA		DESCRIPCIÓN:
ESCALA:	NACIONAL			NACIONAL	
		<p>Este Plan está orientado hacia una Política de Desarrollo económico y social del sector habitacional, con una visión de largo plazo, es decir por lo menos 20 años.</p> <p>El Plan de acción 2005-2025 contempla un conjunto de 37 programas para el desarrollo del sector vivienda en zona urbana, 4 programas para el sector rural y 6 programas complementarios para abatir el rezago de vivienda.</p>			<p>Es parte del proceso de planeamiento estratégico que se ha iniciado en el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. Provee un Marco de Trabajo para las acciones Nacionales que se deben ejecutar ante una emergencia o desastre.</p> <p>El Plan debe servir de pauta metodológica para todos los eslabones territoriales del Sistema a lo largo y ancho de la geografía nacional.</p>
VIGENCIA:	2005-2025	<p>El planeamiento fundamental de este Plan Nacional de Vivienda para Nicaragua sería el transformar la visión que actualmente se tiene de la vivienda, como un problema social que se debe enfrentar como parte de la estrategia de combate a la pobreza; hacia un esquema orientado hacia una política de desarrollo económico y social del sector habitacional. Esto implica hacer realmente frente a los problemas estructurales que impiden su funcionamiento eficaz; con una visión de largo plazo, es decir de por lo menos 20 años.</p>	VIGENCIA:		<p>Es un instrumento clave en el funcionamiento del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastre</p>
ELABORADO:	INVUR		ELABORADO:		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		






PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS:		PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTAL:	
ESCALA:	NACIONAL	ESCALA:	NACIONAL
DESCRIPCIÓN:		DESCRIPCIÓN:	
		<p>El presente Plan Nacional de Gestión del Riesgo es una publicación de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, en el marco del Proyecto “Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua”,</p> <p><i>El Plan Nacional de Gestión de Riesgo por razones operativas se ha estructurado en un documento que contiene un Plan Básico y seis programas: En el Plan Básico se establecen todos los criterios generales, se define el abordaje conceptual y metodológico, la estructuración programática por temas y el esquema de control y seguimiento. Cada programa es detallado por separado incluyendo todas las actividades a desarrollar, su calendarización y presupuesto</i></p>	
VIGENCIA:	2004-2010	VIGENCIA:	
ELABORADO:		ELABORADO:	
Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres SINAPRED		SINAPRED	
FINANCIAMIENTO:		FINANCIAMIENTO:	
Financiado mediante crédito A I F/ 3487-NI con el Banco Mundial.			
OBJETIVOS:		OBJETIVOS:	
Calidad y disponibilidad de la información sobre riesgo mejorando de forma creciente y fortaleciendo procesos locales, nacionales, públicos y privados, de toma de decisiones sobre desarrollo.		Garantizar la implementación del Plan Nacional de Prevención y Control de Incendio Forestales del SINAPRED de forma eficiente, eficaz y oportuna a través de la coordinación entre las instituciones del Sistema Nacional para la Prevención Mitigación y Atención de Desastres.	





PROPUESTA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO LEÓN Y CHINANDEGA:		PLAN MAESTRO PARA EL DES. AGRÍCOLA DE LAS R II Y IV EN LA COSTA DEL PACIF.:
ESCALA:	REGIONAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>Su elaboración se enmarca en el Proyecto de Desarrollo Sostenible para los Municipios Rurales, conocido como PROTIERRA .</p> <p>Se estructura un Plan de Actividades para el corto y mediano plazo, se identifica las acciones necesarias para iniciar la aplicación del Plan de Ordenamiento</p>
VIGENCIA:		<p>Este Plan considera que los tres grandes temas de desarrollo en esta area son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Mejoramiento de la productividad agropecuaria. 2.- Creación de Industrias de Productos. 3.-Mejoramiento de la Economía. <p>Este informe fue preparado para el Estudio del Plan Maestro para el desarrollo agrícola de las Regiones II y IV en la Costa del Pacífico enfocando principalmente el apoyo agrícola que deben de recibir los pequeños agricultores. Se formuló un Plan Maestro para las Regiones II y IV, y se seleccionaron proyectos piloto para el Estudio de Factibilidad.</p>
ELABORADO:		
PROTIERRA y Gobierno Nacional		
FINANCIAMIENTO:		
Banco Mundial		
OBJETIVOS:		OBJETIVOS:
Apoyar a los veintitrés municipios de Occidente con un instrumento técnico en apoyo a la toma de decisiones para el desarrollo de inversiones locales y por ende en apoyo al fortalecimiento de la gestión municipal.		Reducir la pobreza en el país, expresada en la Estrategia Reforzada de Crecimiento económico y Reducción de la Pobreza, cuyo pilar más importante es el crecimiento económico de base amplia y reforma estructural.






El estudio del Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastre en la zona Norte de la Región Pacífico en la República de Nicaragua.	
ESCALA:	REGIONAL DESCRIPCIÓN:
	<p>El Gobierno del Japón envió en Noviembre de 1999 un equipo de Formulación del Proyecto “Restauración de los daños del Huracán y Medidas de Prevención” a la región centroamericana, el que propuso ante las autoridades del Gobierno de Nicaragua la posibilidad de ejecutar un estudio de Desarrollo de Reforestación como medida de prevención de desastres. Ante esta propuesta, el Gobierno de Nicaragua solicitó oficialmente en Enero del 2000 al Gobierno del Japón, la ejecución del Estudio del Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastres en la Zona Norte de la Región del Pacífico en la República de Nicaragua.</p>
VIGENCIA:	2004
ELABORADO:	
Elaborado por firma consultora Agencia de Cooperación Internacional del Japón con gestiones de INAFOR	
FINANCIAMIENTO:	
OBJETIVOS:	
<p>Prevención de desastre en el 1,000,000 ha., aproximadamente Norte de la Región Pacífico para fortalecer la función de conservación de agua y suelo a través del manejo forestal, creación de bosques protectores, etc., mediante la participación comunitaria, a la par de ejecutar el Estudio Piloto, para establecer las medidas concretas para garantizar la viabilidad del proyecto mediante el proceso de implementación del Plan, en especial, la participación comunitaria.</p> <p>2. Transferir la tecnología y asesorar a las personas INAFOR)</p>	

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DE LEÓN	
ESCALA:	DEPARTAMENTAL DESCRIPCIÓN:
	<p>A nivel Departamental existe el Plan de Desarrollo Departamental.</p> <p>CONDELEON, es una instancia de coordinación y concertación a nivel Departamental que se organizó en el año 2005 y está conformado por 100 instancias representativas, aglutinando a gobiernos locales, gabinete departamental de gobierno, iniciativa privada, universidades, diputados departamentales, ONG, y Asociaciones Civiles y Gremiales , etc. Con el objetivo de articular las propuestas del Plan Nacional de Desarrollo con los planes de Desarrollo Departamentales y Municipales, logrando con ello tener incidencia en la territorialización de la inversión pública.</p>
VIGENCIA:	2005-2015
ELABORADO:	
Elaborado por el Consejo de Desarrollo Departamental (CONDELEON). Proyectado para 15 años	
FINANCIAMIENTO:	
OBJETIVOS:	


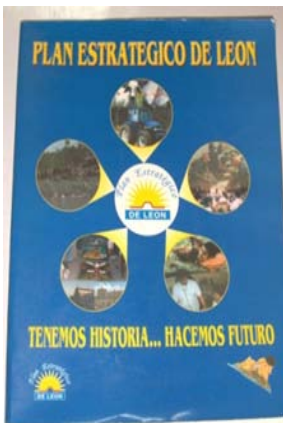




PLAN ESTRATÉGICO DEL DESARROLLO DE LEÓN			REGIONALIZACIÓN BIOFÍSICA PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO:		
ESCALA:	DEPARTAMENTAL	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	DEPARTAMENTAL	DESCRIPCIÓN:
					<p>Es misión del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) contribuir a la implementación de esta estrategia, con acciones que garanticen el desarrollo y modernización del sector agropecuario bajo conceptos de eficiencia, integralidad y sostenibilidad.</p> <p>La Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario de Nicaragua es un instrumento estratégico para sustentar la planificación regional, la aplicación de políticas y estrategias de mediano y largo plazo y la orientación de programas y proyectos de inversión agropecuarios en el territorio. Su utilidad trasciende el que hacer institucional del MAGFOR, pudiendo ser utilizado por organismos internacionales, instituciones privadas, organismos no gubernamentales y organismos gremiales relacionados con el sector</p> <p>El documento realiza un informe de avances del proceso de planificación en el departamento de León, con el fin de incidir en la propuesta del Plan Nacional de Desarrollo y en el programa de inversiones públicas con los aportes concertado, se realizaron compromisos suscritos entre los cinco municipios de León Norte con delegaciones, representantes del gobierno central, conocido como los acuerdos de Achuapa</p>
VIGENCIA:	2005		VIGENCIA:	1998	
ELABORADO:			ELABORADO:		
			MAGFOR		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
<p>El objetivo de este Plan, es construir una agenda de Desarrollo Local en un marco de ordenamiento territorial y planificación estratégica como medios para que las condiciones de vida de todos los miembros de la sociedad local mejoren de manera sostenida tanto en lo material como en lo social, lo cultural y lo político; articulando para ello las esferas económicas, sociales y del medio físico natural; a partir de una construcción social participativa.</p>			<p>El objetivo central del Estudio es contribuir al desarrollo del sector agropecuario con unavisión integral de las potencialidades y limitaciones que presentan los aspectos físico naturales y las diversas variables socioeconómicas del territorio nacional, para garantizar un uso eficiente de los recursos naturales y la sostenibilidad de las acciones en el tiempo, con especial interés en los territorios de mayor vulnerabilidad ambiental y social.</p>		





PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL:			PLAN ESTRATÉGICO DE LEÓN:		
ESCALA:	MUNICIPAL	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	MUNICIPAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>El Plan Maestro, es el instrumento rector de ordenamiento del uso suelo, para el crecimiento y desarrollo del territorio; cuyo objetivo es el de organizar, armonizar y administrar la ocupación y uso del espacio, de modo que éste contribuya al desarrollo integral de sus pobladores.</p> <p>Es un plan orientador para la gestión Municipal en el área de desarrollo físico y económico, así como un instrumento para lograr la coordinación entre los diferentes agentes del desarrollo del territorio.</p>			<p>Es el instrumento rector para la implementación del desarrollo local del territorio. Basado en la concertación y negociación con los diferentes actores locales involucrados en el desarrollo del municipio, para lo cual se realizaron consultas, talleres de planificación territorial y mesas de trabajo, con todos los actores sociales del territorio.</p> <p>Resultado de este proceso se definió la visión, estrategias y proyectos estratégicos, que dando respuesta a las necesidades y favorecieron el aprovechamiento de las potencialidades del municipio de León.</p>
VIGENCIA:	1996-2010	<p>Contempla una perspectiva de desarrollo para el Municipio de León (Urbano y Rural), define acciones y proyecta estrategias.</p> <p>Está dividido en dos documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DOCUMENTO PRINCIPAL, contiene diagnóstico y propuestas. 2. CARTERA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS, contiene la cartera de proyectos en base a la propuesta del primero. 	VIGENCIA:	1997-2012	<p>Este plan permite definir el Modelo de Gestión del Desarrollo Local con las nuevas demandas y nuevas tendencias</p> <p>Proporciona un diagnóstico de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Visión, Misión, líneas estratégicas y plan de Acción.</p>
ELABORADO:	AML		ELABORADO:	AML	
FINANCIAMIENTO:	Utrecht-Holanda		FINANCIAMIENTO:	Agencia Española de Cooperación Internacional AECI	
OBJETIVOS:	<p>Estimular un desarrollo sostenible en el área urbana y rural.</p> <p>RURAL, crear perspectiva de desarrollo para el manejo sostenible de la agricultura, forestaría, ganadería y pesca, en base a una zonificación funcional, así como regular el control del Medio Ambiente.</p> <p>URBANO, crear condiciones para el desarrollo de la ciudad de alta calidad, estimulando el desarrollo económico y crear espacios atractivos para los habitantes y visitantes.</p>		OBJETIVOS:		





PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO MUNICIPAL DE LEÓN:			PLAN AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN:		
ESCALA:	MUNICIPAL	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	MUNICIPAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>Es un instrumento que refleja el análisis de los resultados de la evaluación y actualización del primer quinquenio del Plan Maestro Estructural y del Plan Estratégico de León, es una combinación de los anteriores planes para unir el Plan Maestro Estructural y el Plan Estratégico León, contrastándolo con la realidad y la situación deseada; permitió definir un Modelo de Desarrollo consensuado que nos encamina a la concreción de 5 Líneas Estratégicas, Programas y Proyectos Estratégicos para el futuro deseado.</p>			<p>Este Plan contempla el desarrollo sostenible y la gestión ambiental. Se identifican seis áreas problemáticas en el medio ambiente municipal: agua, forestal, suelos, manejo de desechos sólidos y líquidos, educación ambiental y aplicación de leyes y coordinación institucional; cada una de las cuales presentan programas con acciones prioritarias a corto plazo (cinco años).</p>
VIGENCIA:	2004-2012	<p>Las Líneas Estratégicas se definen en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Economía y Producción 2. Desarrollo Social 3. Formación del Capital humano 4. Turismo y Cultura 5. Recursos Naturales y Medio ambiente 	VIGENCIA:	2002	
ELABORADO:	Elaborado por la Fundación Desarrollo Integral Asociado, asistencia técnica de la Alcaldía Municipal de León y el Hermanamiento de Utrecht – Holanda		ELABORADO:	Elaborado por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA).	
FINANCIAMIENTO:	Utrecht- Holanda		FINANCIAMIENTO:		
OBJETIVOS:	El objetivo era Evaluar la eficacia del Plan Maestro Estructural para el período 1996-2001 y Actualizar el Plan Estratégico de León y su actualización a mediano plazo (9 años), y contar con un instrumento que contenga el ordenamiento y la gestión, e incluye la creación de centros de servicios en el área rural, y también el elemento económico. Pero no se actualiza la herramienta del marco jurídico limitándose siempre en lo urbano.		OBJETIVOS:	El Objetivo general: es La Reforestación con especies de uso múltiples, para garantizar una fuente de energía para la cocción de alimentos de la población y crear una fuente de ingresos por venta de leña a la población rural.	







PLAN AMBIENTAL MUNICIPAL			PLAN PRELIMINAR DE DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE LEÓN		
ESCALA:	MUNICIPAL	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	MUNICIPAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>El Plan Ambiental Municipal es el resultado del esfuerzo conjunto entre la municipalidad, las instituciones del estado, Organismos No Gubernamentales y pobladores en general, quienes en consenso han analizado el contexto municipal y han desarrollado una estrategia ambiental con acciones objetivas a desarrollar a corto, mediano y largo plazo en un horizonte de 10 años (2008 – 2018), a fin de revertir la grave degradación ambiental que enfrenta actualmente nuestro municipio. Fue aprobado por el Consejo Municipal.</p>			<p>El presente Plan para el Desarrollo Turístico del Municipio de León es concebido sobre la base del acuerdo de los actores convocados, presentes en el Taller de Planificación Ambiental Turística, realizado en la Ciudad de León los días 27 y 28 de Marzo del 2001. El plan, se inserta dentro de una visión de desarrollo establecido en los lineamientos y objetivos para el municipio de León, definidos en el Plan Estratégico del Municipio de León/2000.</p>
VIGENCIA:	2008-2018	<p>El propósito del PAM es servir de herramienta estratégica que guíe de manera eficiente la planificación, gestión y evaluación de las acciones vinculadas a la gestión ambiental en el municipio.</p>	VIGENCIA:	2001	<p>El Plan Preliminar de Desarrollo Turístico para el municipio de León responde al desafío de asegurar un desarrollo turístico sostenible, con la participación de todos los actores locales, lo que se ha transformado en un objetivo prioritario hacia la concreción del desarrollo integral del municipio de León, entendiendo la importancia y capacidad que la actividad turística tiene para ese desarrollo. En este marco, el Plan Preliminar de Desarrollo Turístico Para el Municipio de León se estructura sobre la base de las capacidades, necesidades y atributos institucionales.</p>
ELABORADO:			ELABORADO:		
AML, INSTITUCIONES DEL ESTADO Y POBLADORES EN GENERAL			Fue elaborado por el Programa de Estudios Ambientales/Urbano-Territoriales (PEA/UT) de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
<p>El Objetivo de este Plan es Fortalecer el proceso de Gestión Ambiental Municipal, dirigido a la protección, restauración y conservación de los recursos naturales con participación de la sociedad civil, organizaciones e instituciones locales, e implementar un proceso de evaluación y gestión ambiental que prevenga la degradación y contaminación de los ecosistemas y recursos naturales en el periodo 2008 – 2018</p>		<p>Contiene un diagnóstico de referencia, un listado de los criterios básicos y principales problemas para la gestión turística, una propuesta preliminar y un banco de proyectos para el desarrollo sostenible.</p>			








PLAN DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DE DESASTRES MCPIO DE LEÓN:		PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO URBANO:	
ESCALA:	MUNICIPAL	ESCALA:	CIUDAD
DESCRIPCIÓN:		DESCRIPCIÓN:	
			
<p>Establece acciones de repuestas previamente planificadas, dirigidas a las primeras horas después de ocurrido un desastre. Contiene el análisis de las amenazas, vulnerabilidades y riesgo ante diversos escenarios de siniestros, la planificación de las acciones de respuesta y recomendaciones para la prevención y mitigación de desastres.</p>		<p>Plantea un enfoque de desarrollo económico territorial sostenible basado en la diversificación productiva y de servicios favoreciendo las empresas locales en el mercado nacional e internacional e integrando los sectores económicos.</p>	
<p>PLANES EXISTENTES:</p> <p>Plan de Gestión de Riesgos, Memoria Técnica,</p>		<p>Contiene un Programa de desarrollo integral del sector turístico. Este consiste en la definición y reactivación de la infraestructura para la instalación y fortalecimiento de PYMES turísticas, organización de las empresas que facilitan servicios turísticos y la conformación de grupos de empresas para impulsar el turismo urbano.</p>	
<p>Plan de ordenamiento Territorial Municipal en función de las Amenazas Naturales,</p>		<p>Elaborado por la Fundación Desarrollo Integral Asociado, asistencia técnica de la Alcaldía Municipal de León y el Hermanamiento de Utrecht – Holanda.</p>	
<p>Plan de Zonificación Urbana en Función de las Amenazas Naturales.</p>		<p>El primer Plan Económico a nivel Urbano (2005), que permitió la formulación y gestión del proyecto “Parque de Ferias de León”.</p>	
<p>Plan contingente ante maremotos. 2005. Defensa civil.</p>		<p>FINANCIAMIENTO:</p>	
<p>Plan contingente ante Terremotos. 2005. Defensa civil.</p>		<p>OBJETIVOS:</p>	
<p>Plan contingente ante erupciones volcánicas. 2005. Defensa civil.</p>			
<p>Impulsar el desarrollo sostenible del Municipio, por medio de la planificación de una respuesta con enfoque de Gestión de Riesgo, garantizando la ejecución de medidas de protección a la población ante los fenómenos que pueden generar desastres, así como la incorporación de acciones básicas para la gestión de riesgo en el Plan Estratégico de desarrollo Municipal.</p>			
<p>VIGENCIA: 2004</p>		<p>VIGENCIA: 2005-2015</p>	
<p>ELABORADO: SINAPRED</p>			



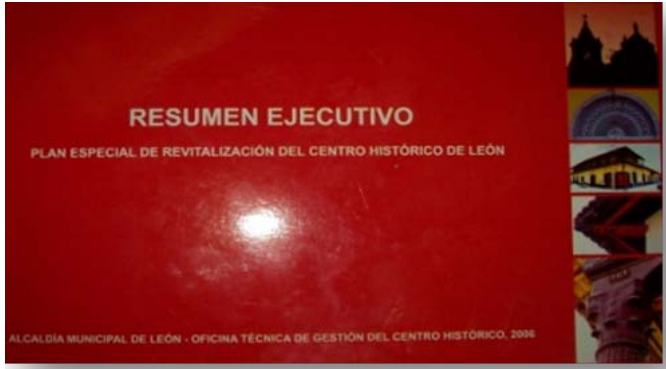



PLAN DIRECTOR DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS DE LA CIUDAD DE LEÓN:			PLAN VIAL DE LA CIUDAD DE LEÓN:		
ESCALA:	CIUDAD	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	CIUDAD	DESCRIPCIÓN:
		<p>Es un documento que nos hace referencia a la situación actual del manejo de los Desechos Sólidos, define cuales son las propuestas de desarrollo para mejorar las condiciones actuales y las estratégicas a seguir para alcanzar lo planteado.</p> <p>Involucra el manejo integral: aspectos técnicos, legales, organizacionales, educación ambiental, aspectos financieros y tarifarios, aspectos de coordinación interinstitucionales.</p> <p>Este plan va directamente acorde con el Plan Estratégico de León y a tomado en consideración los</p>			<p>Este Plan aún no se ha podido conseguir, pero se sabe de su existencia y elaboración en conjunto con la Policía Nacional, y se encuentra bajo el componente Vialidad y Transporte en el Plan Maestro Estructural</p>
VIGENCIA:	2001 – 2021		VIGENCIA:		
ELABORADO:	sin aprobación Elaborado por la Dirección de Servicios Municipales, Alcaldía Municipal de León		ELABORADO:	Policía Nacional	
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
OBJETIVOS:	Elaborar las estrategias y directrices de carácter sostenible que contengan el manejo adecuado de los desechos sólidos a fin de mejorar las condiciones higiénico – sanitarias de la Ciudad de León, a través del Plan Director de Manejo		OBJETIVOS:	Definir una política vial con un nuevo sistema de accesibilidad, para atender a la problemática de la vialidad y el transporte en todo el municipio, ofreciendo espacio a los diferentes tipos de tráfico y mejorando el ambiente urbano.	



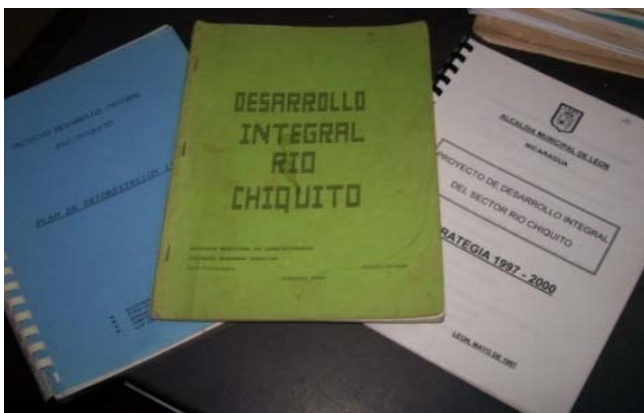
PLAN ESPECIAL DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LEÓN:			PLAN ESPECIAL DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LEÓN:		
ESCALA:	SECTORIAL URB	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:
		<p>PRIMER ESTUDIO:</p> <p>El Plan Especial es un instrumento con carácter Legal, el cual podrá ser de utilidad para las inversiones privadas y estatales, así como de consulta para la sociedad civil. de tal manera, que el plan orientará y actuará sobre el que hacer en el área del Centro Histórico.</p> <p>El primer estudio contiene documento de diagnóstico, propuesta, catalogo-fichas (edificios y elementos urbanos protegidos) y normativa urbanística.</p>			<p>SEGUNDO ESTUDIO:</p> <p>Este plan contiene diferentes estudios por temática:</p> <ul style="list-style-type: none"> Marco General. Evolución Histórica de la Ciudad. Contexto Territorial. Estudio Socioeconómico. Infraestructura. Turismo. Equipamientos Tipológico – Urbano – Arquitectónico. Gestión de Desarrollo Local. Diagnóstico Integral. Propuesta de Intervención. Normativas. Actualización de Catálogo de Bienes Inmuebles. Estrategia del Plan Especial
VIGENCIA:	1988		VIGENCIA:		
ELABORADO:			ELABORADO:		
Elaborado por la Alcaldía Municipal de León, el Ministerio (MINVAH), el Instituto Nicaraguense de Cultura (INC).			Oficina del Centro Histórico y Urbanismo de la Alcaldía Municipal de León		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
Apoyo Financiero de ICI o (Instituto de Cooperación Iberoamericana)			Agencia Española de Cooperación Internacional AECI		
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
<p>Preservar un patrimonio artístico, histórico, y ambiental de primer orden en el país.</p> <p>Permitir un desarrollo urbano en las áreas baldías dejadas por la guerra de liberación en el centro de león.</p> <p>Revalorizar áreas degradadas o sub-urbanizadas de alto potencial parcial y ambiental.</p> <p>Establecer un cuerpo normativo que defina con precisión las condiciones de edificabilidad y de uso con que se han de regir las actividades inmobiliarias o urbanizadoras en estas áreas de protección</p>			<p>Realizar estudio completo del Centro Histórico con perspectiva de conservación y revitalización.</p>		



PLAN ESPECIAL DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LEÓN:			PLAN DE DESARROLLO DE EXPANSIÓN URBANA LEÓN SURESTE:		
ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:
		<p>TERCER ESTUDIO: En el tercer periodo de Actualización y Revisión del año 2006, elaborado por la Oficina del Centro Histórico y Urbanismo, Alcaldía Municipal de León, con financiamiento de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), se pretende definir mecanismos modernos de participación de autoridades locales, Instituciones, sociedad civil, y diversos organismos nacionales e internacionales; que puedan brindar asistencia técnica y financiera para mejorar las condiciones de las áreas vulnerables encontradas en cada problemática que arrojarán los diferentes diagnósticos.</p> <p>Este plan actualmente se encuentra en desarrollo de actualización, cuenta de cinco partes: Diagnóstico Integral, Estudio Tipológico Urbano Arquitectónico, Catálogo de Bienes Inmuebles Patrimoniales, Normativa Urbanística y un Plan de Proyectos de Intervención.</p> <p>Se realizaron los siguientes estudios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Actualización Estudio Socio- Económico Documento de Diagnóstico Integral Plan de Proyectos de Intervención Estudio Tipológico Urbano-Arquitectónico Resumen Ejecutivo Actualización Catálogo de Bienes Inmuebles Normativa Urbanística 			<p>Se define como un instrumento para el control del crecimiento futuro de la ciudad y una estrategia de desarrollo urbano planificado. Plantea espacios para áreas habitacionales, actividades económicas, recreación, equipamiento, infraestructura vial y redes técnicas. El Distrito Suroeste alberga los sectores I y II de las áreas de expansión urbana.</p> <p>Es un plan de diseño urbanístico, en donde se integra también un plan de la explotación de la tierra que sirva de base de trabajo para la oficina del desarrollo de la expansión urbana.</p>
VIGENCIA:	2006		VIGENCIA:	2000 a la fecha	
ELABORADO:			ELABORADO:		
AML			AML		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
Agencia española de Cooperación Internacional.			Gobierno de Utrecht-Holanda.		
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
Proteger, conservar, potenciar y administrar el Patrimonio Cultural, su urbanización y arquitectura, sus etnias, poetas, universidades y tradicionales.			Definir una estrategia Municipal del crecimiento Urbano de la Ciudad de León mediante el desarrollo de un modelo de expansión urbana física y socioeconómicamente sostenible, creando condiciones para su implementación		






PLAN DESARROLLO INTEGRAL SECTOR RIO CHIQUITO:			PLAN DE MANEJO DE LA SUBCUENCA DEL RÍO CHIQUITO:		
ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:
		<p>Este Plan conlleva unas series de estudios y proyectos ejecutados y formulados tales como: Proyecto de Desarrollo Integral del Sector Rio Chiquito(1992), Plan de reforestación(1996), Estrategia proyecto de Desarrollo integral(1997-2000);, Plan de Descontaminación Gradual de las Industrias Teneras Medianas del Rio Chiquito. (1999), , Estudio de impacto ambiental del proyecto de reubicación de tenerías ubicadas al margen del rio chiquito de León (2000), Infiltración de agua y conservación de suelos en la parte alta de la subcuenca Rio Chiquito(2007)</p> <p>Este proyecto surge como necesidad dentro de la cartera de proyectos estratégicos de la municipalidad del plan maestro estructural.</p>			<p>El plan recoge la urgente necesidad que el área sea declarada como zona de emergencia ambiental a través de una ordenanza municipal, priorizar la determinación del uso actual y futuro del suelo, dedicar importantes esfuerzos humanos y económicos a la educación ambiental y a la implementación de técnicas amigables con el ambiente que permita restaurar el daño que se le ha producido a la cobertura vegetal y se disminuya sensiblemente la contaminación de los suelos y los cuerpos de agua.</p> <p>Analiza los aspectos biofísicos y socioeconómicos de la sub cuenca del Río Chiquito, considerando: 1.- Que la sub cuenca es la principal zona de recarga de agua potable que abastece a todos los ciudadanos urbano y rural del municipio de León, 2.- que es una sub-cuenca donde se combina una mezcla de componentes rurales y urbanos, 3.- que es de suma preocupación del gobierno municipal disminuir el vertimiento de aguas residuales, desechos sólidos y a los sedimentos a los manglares, 4.- que los habitantes leoneses aún tienen fresco lo hermoso de río hace unos 20 años, 5.- que será un gran reto establecer las buenas y malas prácticas e identificar las soluciones más aproximada a la problemática ambiental que se enfrenta.</p>
VIGENCIA:	1992-2000		VIGENCIA:		
ELABORADO:	AML		ELABORADO:	grupo de diplomantes multidisciplinarios de la UNAN a solicitud la Alcaldía Municipal	
FINANCIAMIENTO:	Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) y posteriormente por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)..		FINANCIAMIENTO:	La municipalidad y la comunidad, las organizaciones civiles e instituciones del estado	
OBJETIVOS:	<p>Desarrollo Integral del sector del rio Chiquito para la eliminación de la contaminación y marginalidad social existente, por medio de diversas actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de redes hidrosanitarios • Construcción de dos lagunas de oxidación • Revestimiento de calles, construcción de puentes. • Eliminación de basureros clandestino, colocación de contenedores en las calles. • Reubicación de las tenerías, etc. 		OBJETIVOS:	Disminuir la explotación excesiva de los suelos, de la deforestación del subcuenca, y de la contaminación de su cauce que ponen en peligro la productividad de los recursos naturales indispensables para la agricultura, la alimentación que disminuya los índices de pobreza y satisfacer las necesidades básicas de las y los pobladores.	






PLAN DESARROLLO INTEGRAL SECTOR RIO POCHOTE:			PLAN DE RECALIFICACIÓN SECTOR ANTIGUA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL:		
ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:
		<p>NOTA: Se conoce de su existencia, no se logró ubicar el documento digitalizado, ni impreso.</p>			<p>El plan contempla propuestas temáticas concretas para el rescate de la zona de estudio, considerando para ello armonizar tratamientos en aspectos de restauración, conservación y protección del espacio público y de patrimonio local: renovando y consolidando los usos de suelos existentes y propuestos con actividades endógenas del sector.</p>
VIGENCIA:			VIGENCIA:	EN FORMULACIÓN	
ELABORADO:			ELABORADO:	Se encuentra en formulación, participando la Alcaldía Municipal de León con el apoyo de la Asociación Medina.	
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:	URBAL	
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:	Contribuir a mejorar la calidad de vida de la población del área objeto de estudio a través de su recalificación y consolidación en sus potencialidades físico ambientales, socioeconómicas, y patrimoniales, creando estrategias y definiendo normativas en donde se describan las diferentes actividades lógicas de intervención de los distintos actores involucrados, lográndose así la participación ciudadana en conjunto con técnicos del gobierno local.	

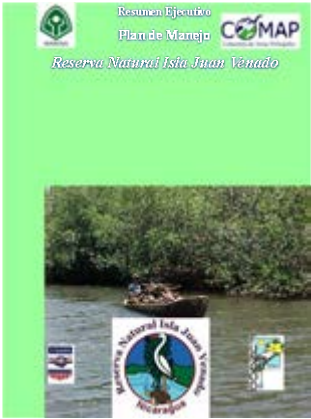
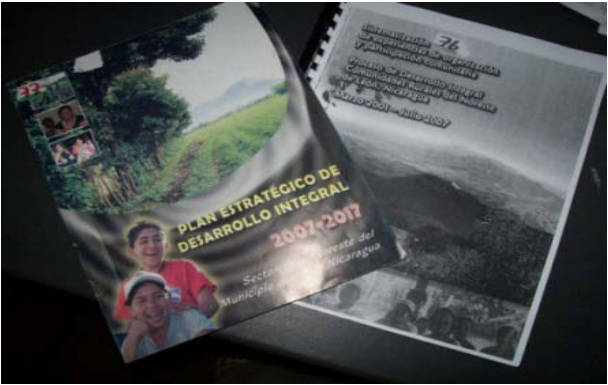




PLAN DE REVITALIZACIÓN Y RECALIFICACIÓN URBANA DE SUTIAVA:			ESTUDIO Y PLAN DE MANEJO AGUAS PLUVIALES DEL SECTOR SUR - CIUDAD DE LEÓN:		
ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:
		<p>Este Plan se encuentra en proceso de formulación bajo el Programa de Patrimonio para Revitalización del Barrio Indígena de Sutiava, con la contraparte Alcaldía Municipal de León,</p> <p>Se desarrollaran acciones concretas que contribuyan a la recuperación, revitalización y empoderamiento del patrimonio cultural de los sutiavas, a través de los siguientes componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Habitabilidad y Patrimonio. 2. Participación ciudadana y desarrollo sociocultural. 3. Fortalecimiento de tejido económico. 4. Identidad Indígena. 			<p>NOTA: Se conoce de su existencia, no se logró ubicar el documento digitalizado, ni impreso.</p>
VIGENCIA:	2009-2012		VIGENCIA:	2005	
ELABORADO:			ELABORADO:		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
Agencia Española de Cooperación Internacional de Desarrollo (AECID).					
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
Mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Barrio Indígena de Sutiava. Potenciar la gestión del Patrimonio Cultural de los sutiavas					







PLAN DE MANEJO DE LA ISLA JUAN VENADO:			PLAN ESTRATÉGICO DESARROLLO INTEGRAL SECTOR RURAL MUNICIPIO LEÓN:		
ESCALA:	RURAL	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	RURAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>Este plan se elabora por convenio firmado con MARENA, se realizaron consultas a diferentes actores claves, y se contó con un equipo de consultores contratados</p> <p>El Plan define los componentes, situaciones y normas que se adecuan a las condiciones que presenta el sistema natural que se pretende comanejar, en forma viable, comprendido y manejado por todos los actores locales.</p> <p>Con base en el diagnóstico participativo y el análisis integral del área, se ha propuesto programas de manejo que consideran el uso y aprovechamiento de la biodiversidad que aún conservan este conjunto de ecosistema. La propuesta parte del convencimiento de que los usos actuales son incompatibles con toda la riqueza y procesos ecológicos que presentan estas áreas, y que a su vez el uso actual del recurso no garantiza la sostenibilidad económica y ecológica de estas comunidades y de este sistema natural.</p>			<p>Este Plan Estratégico es parte de la implementación del proceso de Desarrollo Integral (PDI). Se considera como el primer plan de desarrollo rural. Lo integra 14 comunidades del sector Noreste: El Porvenir, Palo de Lapa, Tololar, la Morita, Aguedo Morales, La Peineta, 3 de Julio, La Pintora 1, La Pintora 2, Anexo la Pintora, Monte Redondo 1, Monte Redondo 2, Monte Redondo 3, y los Pocitos.</p> <p>A lo largo de este proceso se han producido tres documentos importantes para el territorio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterización y Líneas estratégica del sector Noreste Rural del municipio de León 2. Sistematización de las experiencias de participación y organización en el marco del PDI 3. Y el Plan Estratégico de Desarrollo Integral.
VIGENCIA:	2002		VIGENCIA:	2001-2007	
ELABORADO:			ELABORADO:		
<p>FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la Conservación y el Desarrollo), MARENA, COMAP, en el año 2002</p>			<p>Elaborado por Líderes del sector rural NE de León, AML, Cooperativas del Campo, MINSA, Hermanamiento de Zaragoza, Colaboración de la Fundación DIA, Fundación Ecológica y Desarrollo en Nic.</p>		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
USAID			Financiado por el Gobierno de España		
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
<p>Restaurar y conservar los hábitat de las diferentes especies de fauna que conforman el sistema estuarino – humedal, como mantener y proteger sus procesos ecológicos, recursos genéticos del bosque de manglar, bosques secos y la diversidad ecológica.</p> <p>Promover el desarrollo socioeconómico de los asentamientos humanos y del área con la implementación de opciones compatibles de conservación y desarrollo, integrando los procesos de trabajo participativo e interinstitucional.</p>					





PLAN DE MANEJO DE RESERVA COMPLEJO VOLCÁNICO LAS PILAS EL HOYO:	
ESCALA:	RURAL
DESCRIPCIÓN:	
	
VIGENCIA:	2008
ELABORADO:	Marena, Cuenta Reto del Milenium, PGR
FINANCIAMIENTO:	Cuenta Reto del Milenium
OBJETIVOS:	Conservar las muestras representativas de los diversos ecosistemas que se encuentran al inicio de la cordillera de los Maribios.
<p>La categoría de manejo que se establece por el presente Plan de Manejo es la de “PARQUE NACIONAL” la que técnica y legalmente tiene su sustento debido a que sobresalen 3 especies de fauna como objeto de conservación; el Tigrillo, la lora nuca amarilla y el mono cara blanca, 2 especies de flora en peligro de extinción; la Caoba del Pacífico y la tuna, la presencia de 11 tipos de ecosistemas, la presencia de volcanes activos; el Volcán Cerro Negro, con una historia reciente de eventos eruptivos que ha cambiado la vida no solo de los pobladores que se encuentran en las proximidades sino del Departamento mismo, un volcán antiguo (El Hoyo), la presencia de una laguna cratérica, numerosos paisajes de una belleza excepcional y la nula presencia de asentamientos humanos dentro del área hacen posible la factibilidad implementación del plan de manejo para la categoría propuesta.</p> <p>Se incorpora un conjunto de normativas generales y específicas para cada zona, que tienen como alcance lograr el adecuado manejo de la categoría</p>	

PLAN AGUA Y SANEAMIENTO DE LAS COMUNIDADES RURALES MUNICIPIO LEÓN:	
ESCALA:	RURAL
DESCRIPCIÓN:	
	
VIGENCIA:	2010
ELABORADO:	Departamento Agua y Saneamiento de la Alcaldía Municipal con la participación de la UNAN-León, ENACAL y el MINSA y
FINANCIAMIENTO:	apoyo financiero y Técnico de ECODES y el Gobierno de Aragón
OBJETIVOS:	Cumplir con la meta de cobertura de agua y saneamiento en el municipio de León para el año 2015, en el marco de los objetivos de desarrollo del milenio.
<p>Este Plan se encuentra en ejecución Para lo cual se han realizados estudios de diagnóstico con el fin de disponer de información sobre la calidad e infraestructura del agua, y saneamiento rural del municipio.</p> <p>Este Plan está previsto su finalización para el mes de Noviembre del año 2010.</p> <p>Este Plan se convertirían en uno de los instrumentos principales para la toma de decisiones del municipio. Importante también el proceso de debate que se generará respecto al rol y responsabilidades de los diferentes actores en el marco de la nueva Ley General de Aguas Nacionales, aprobada en 2007.</p>	





ESQUEMA ZONIFICACIÓN USO DEL SUELO URBANO SALINAS GRANDES MUNICIPIO LEÓN:		DESCRIPCIÓN:
ESCALA:	RURAL	<p>NOTA: Se conoce de su existencia, no se logró ubicar el documento digitalizado, ni impreso.</p>
VIGENCIA:		
ELABORADO:		
FINANCIAMIENTO:		
OBJETIVOS:		

8. TABLA FODAR (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, AMENAZAS Y RECOMENDACIONES).



CUADRO SÍNTESIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DE LEÓN - F.O.D.A.R.

NIVEL	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	RECOMENDACIONES
A NIVEL NACIONAL	<p>1.- Plan Nacional de Desarrollo Humano</p> <p>2.- Plan Ambiental de Nicaragua</p> <p>3.- Plan Nacional de Vivienda 2005-2025</p> <p>4.-Plan Nacional de Respuesta ante desastres en Nicaragua</p> <p>5.-Plan Nacional de Prevención y Control de incendio Forestal</p> <p>6.- Plan Nacional de Gestión del Riesgo</p>	<p>Se cuenta con la directriz general de un Plan Orientador a Nivel Nacional para la elaboración de planes territoriales.</p> <p>se han alcanzado importantes logros jurídicos relacionados con el Ordenamiento Territorial, Decreto N° 90-2001 se promulgó la Política General para el Ordenamiento Territorial, Decreto N°78-2002, Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial . constituyendo la base jurídica específica para el establecimiento del Ordenamiento Territorial en Nicaragua</p>	<p>No se cuenta con el apoyo de algunas Instituciones del Gobierno Central para la facilitación de información para poder contar con las herramientas necesarias en el desarrollo del Plan según lo estipula el Decreto No. 78-2002 Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial</p>	<p>Existencias de Riesgos (Tormentas, sequías, inundaciones, erupción volcánica, terremotos, maremotos, huracanas, etc.), que provoca vulnerabilidades en el territorio.</p> <p>Voluntad política e institucional</p> <p>Falta de fuente de financiamiento a los Municipio para ejecutar los proyectos</p> <p>Falta de coordinación interinstitucional.</p>	<p>Coordinación efectiva interinstitucional para lograr efectividades en los resultados de los Planes en las diferentes instancias y niveles territoriales.</p> <p>Intercambio de información y Base de Datos para el manejo de la cartografía actualizada. Esto permitirá alimentar de información los conocimientos locales, fortaleciendo el sistema de relaciones y de información intergubernamentales en la escala nacional, departamental y municipal</p> <p>Mantener capacitaciones constantes al personal Técnico Municipal para la implementación del Sistema de Planificación Territorial como base técnica para la aplicación de la metodología de ordenamiento y desarrollo Territorial propuesta por INETER.</p>
A NIVEL REGIONAL	<p>1.- Propuesta de Ordenamiento Ambiental del Territorio León y Chinandega</p> <p>2.- Plan Maestro para el desarrollo agrícola de las Regiones II y IV en la Costa del Pacífico</p> <p>3.-El estudio del Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastre en la zona Norte de la Región Pacífico en la República de Nicaragua. 2004</p>	<p>A Nivel Regional de cuenta con Planes en el sector Ambiental y Productivo para el Desarrollo sostenible económico</p>	<p>Visión y acción de voluntades políticas.</p> <p>Falta de Coordinación Institucional a Nivel Regional.</p>	<p>Existencia de Riesgos que no permitan desarrollar e implementar los Planes Regionales para cumplir sus objetivos.</p>	<p>La implementación de la coordinación Interinstitucional en la Escala Regional para el desarrollo</p>
A NIVEL DEPARTAMENTAL	<p>1.- Plan de Desarrollo Departamental de León 2005-2015</p> <p>2.- Plan Estratégico del Desarrollo del Departamento de León 2005</p> <p>3- Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario. Municipio de León. 1998.</p>	<p>Se cuenta con un Plan Estratégico Departamental actualizado para buscar mediante esta forma asociativainter municipal, como lograr establecer una comunicación y generar acuerdos y compromisos con el Gobierno Nacional para enfrentar los graves problemas en que se encuentran</p>	<p>La aplicación ha estado limitada por la voluntad y capacidad de gestión de los Gobiernos Municipales.</p> <p>El Consejo de Desarrollo Departamental León (CONDELEON), como instancia amplia de concertación, no se encuentra consolidada, no funciona como tal.</p> <p>Financiamiento insuficiente e inaccesible</p>	<p>Existencia de Riesgos que no permitan desarrollar e implementar los Planes Regionales para cumplir sus objetivos.</p>	<p>Reactivar esta instancia e implementar este instrumento fundamental en el marco de la política de descentralización que lleva a cabo el Gobierno Central, de cara a su fortalecimiento y consolidación a fin de concertar acciones que contribuyan a la Solución de los principales problemas del país.</p> <p>Creación de políticas crediticias de incentivo para implementar acciones de desarrollo.</p>
	<p>1.- Plan Maestro Estructural: AML (1996-2010)</p> <p>2.-Plan Estratégico de Desarrollo Municipal. AML (1999-2012)</p>	<p>Activación del Departamento de Planificación Territorial para el desarrollo del Plan</p> <p>Experiencias de planificación en el Municipio con diferentes metodologías,</p>	<p>Condicionantes económicas y voluntades políticas para cumplir el funcionamiento del Plan..</p> <p>Insuficiente respaldo legal que facilite la ejecución de las propuestas contenidas en los planes.</p>	<p>Política de centralización en la que se basa la planificación territorial.</p> <p>Poca incidencia de estos planes en el desarrollo municipal, por falta de financiamiento económico y Riesgos</p>	<p>Se recomienda que el Plan se evalúe y actualice periódicamente para que no pierda validez por variaciones de población y tendencias de crecimiento es recomendable la realización de revisiones periódicas.</p>

CUADRO SÍNTESIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DE LEÓN - F.O.D.A.R.

NIVEL	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	RECOMENDACIONES
A NIVEL MUNICIPAL	<p>3.-Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de León AML (2004-2012)</p> <p>4.- Plan Ambiental del Municipio de León. MARENA. 2002.</p> <p>5- Plan Ambiental Municipal 2008-2018</p> <p>6.-Plan Preliminar de Desarrollo Turístico Sostenible del Municipio de León.</p> <p>7-Plan de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres del Municipio de León 2004. SINAPRED.: Plan de Gestión de Riesgos, Memoria Técnica, Plan de ordenamiento Territorial Municipal en función de las Amenazas Naturales, Plan de Zonificación Urbana en Función de las Amenazas Naturales. Plan contingente ante maremotos. 2005. Defensa civil. Plan contingente ante Terremotos. 2005. Defensa civil. Plan contingente ante erupciones volcánicas. 2005. Defensa civil.</p> <p>8.-Política Ambiental de León</p>	<p>procedimientos y escalas.</p> <p>Experiencias en el proceso de concertación, coordinación en búsqueda de consensos, entre los actores Locales.</p> <p>Existencia de instrumentos de planificación territorial en el Municipio, para el ordenamiento, gestión y ejecución.</p> <p>Existencia de Estudios Técnicos a Nivel Municipal en las diferentes Temáticas.</p> <p>Calidad Técnica en la ejecución de los planes, lo que indica la existencia de personal calificado.</p> <p>Existencia de un Plan específico para el Desarrollo socioeconómico del Municipio, y experiencias en el desarrollo de ordenamiento de la ciudad.</p>	<p>Las Instituciones del Gobierno Central no brindan la información relativa a la jurisdicción del municipio, obligando a estos su la compra de los mismos a un precio excesivo que cada Municipalidad no puede adquirir.</p> <p>El mayor problema que atraviesa la Alcaldía es la carencia de recursos económicos para la realización de las obras y proyectos incluidos dentro de los planes urbanos.</p> <p>La visión de municipio se ha limitado a lo urbano.</p>	<p>Naturales y/o sociales que menoscaban cualquier acción que se implemente.</p> <p>Poca incidencia de estos estudios en el desarrollo urbano.</p> <p>Existencia de Riesgos que no permitan desarrollar e implementar los Planes Regionales para cumplir sus objetivos.</p> <p>Existe Trámite burocrático para la aprobación de los planes.</p> <p>Inestabilidad de la situación económica del Municipio.</p>	<p>Disponibilidad de instrumentos de planificación que orientan y guían la estrategia de gestión de ordenamiento y control del uso de suelo.</p> <p>Establecer alianzas entre instancias públicas y privadas para contrapesar la parte económica y en la toma de decisiones para la incidencia del desarrollo socioeconómica de la población.</p> <p>Es necesaria la reactivación interinstitucional, para coordinar y funcionar de consultativo y validación de planes, y acciones de proyectos a ejecutar. Conformada por los diferentes ministerios, instituciones, organismos y universidades del estado y/o privadas, siendo la Alcaldía Municipal la autoridad gestora a través del Departamento de Planificación Territorial.</p> <p>Que las Instituciones faciliten información para que la Alcaldía sea la gestora del Desarrollo socioeconómico, en coordinación y apoyo del resto de los actores gubernamentales y civiles.</p> <p>Que exista coordinación en las acciones de proyectos y/o planes para evitar duplicidades, de esta manera cada Institución contribuirá de manera planificada la incidencia del desarrollo del Territorio.</p>
A NIVEL DE CIUDAD	<p>1.- Plan de Desarrollo Económico Urbano AML, 2005-2015</p> <p>2.- Plan Director de Manejo de Desechos Sólidos de la ciudad de León.</p> <p>3.- Plan vial de la ciudad de León Plan Director de Manejo de Desechos Sólidos de la ciudad de León.</p>				
A NIVEL SECTORIAL URBANO	<p>1.- Plan Especial de Revitalización del Centro Histórico de León. Alcaldía de León. 2000 AML</p> <p>2.-Plan de Desarrollo de Expansión Urbana León Sureste y Plan de ejecución de Lotificaciones. (Estudio de mercado de lotes y viviendas en la Ciudad de León.)</p> <p>3.-Plan de Recalificación Sector Antigua Estación del Ferrocarril.(En formulación)</p> <p>4.-Plan Desarrollo Integral Sector Río Chiquito: Proyecto de Desarrollo Integral del Sector Río Chiquito(1992), Plan de reforestación(1996), Estrategia proyecto de Desarrollo integral(1997-2000).; Plan de Descontaminación Gradual de las Industrias Ternerías Medianas del Río Chiquito. (1999), , Estudio de impacto ambiental del proyecto de reubicación de</p>				



CUADRO SÍNTESIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DE LEÓN - F.O.D.A.R.					
NIVEL	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	RECOMENDACIONES
A NIVEL SECTORIAL RURAL	tenerías ubicadas al margen del río chiquito de León (2000), Infiltración de agua y conservación de suelos en la parte alta de la subcuenca Río Chiquito(2007				
	5.-Plan de Revitalización y Recalificación a de Sutiava. 2009-2012 (En formulación)				
	6.-Estudio y Plan de Manejo de Aguas Pluviales del Sector Sur de la ciudad de León. (2005)				
	7.-Plan Desarrollo Integral Sector Río Pochote.				
	8.- Plan de Manejo de la Subcuenca del Río Chiquito.				
	2.-Plan de Manejo de la Isla Juan Venado				
	3.-Plan estratégico de Desarrollo Integral Sector Rural Noreste del Municipio de León: Sistematización de experiencias de organización y participación Comunitaria (2001-2007)				
	4.-Plan de Manejo Reserva Complejo Volcánico las Pilas. El Hoyo.				
	5.- Plan Agua y Saneamiento de las comunidades Rurales del Municipio de León.				
	6.- Esquema Zonificación del uso del suelo Urbano Salinas Grandes Municipio de León.				



“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”



9. TABLA INFORME DE LA INFORMACIÓN DE BASE DE DATOS DE LOS DIFERENTES SUB SISTEMAS PARA LA ELABORACIÓN DEL DIAGNOSTICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

Nota: Esta Tabla está expuesta a tener cambios en el Proceso de elaboración del Diagnostico-Pronostico, ya sea en cambio de orden o de introducción de otros temas.

TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA BIOFÍSICO						
ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
01	A RELIEVE	CERROS	Características, Descripción	cotas_elevación / altitud m.s.n.m.	Nombre y Categorías / Cerros, Lomas, etc.	Realizar trabajo de fotoreconocimiento con pobladores
		LOMAS	Características, Descripción	curvas_10m	Curvas a cada 5 msnm	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto
		LLANOS	Características, Descripción		Curvas IDF	-
	B PENDIENTES	0-2%	Clasificación, Características, Rangos	slope1León / clasificación alturas	-	-
		2-5%	Clasificación, Características, Rangos	slope2León / clasificación %	-	-
		5-10%	Clasificación, Características	aspectLeón	-	-
		10-25%	-	hillshadeLeón	-	-
		25-45%	-	-	-	-
	C GEOLOGÍA	Q / INDIFERENCIADO	Clasificación, Características	BUZAMIENTO	-	-
		Qal / ALUVIAL	Clasificación, Características, Estructura	GEOFORMACIÓN	-	-
		Qc / COLUVIAL	Clasificación, Características, Dimensiones	*FALLAS SÍSMICAS	Nombre	*Consolidar la información con otras Fallas Sísmicas
		Ql / LAVA	-	-	-	-
		Ql (CL) / LAVA (CIUDAD DE LEÓN)	-	-	-	-
		Qla	-	-	-	-
		Qlc / CONO	-	-	-	-
		Qr / SUELO RESIDUAL	-	-	-	-
		Qv / PIROCLÁSTOS	-	-	-	-
		Qvc / CONO PIROCLÁSTICO	-	-	-	-
		Qvl / LAVA Y PIROCLÁSTICOS INDIFERENCIADOS	-	-	-	-
		Qvlc / CONO INDIFERENCIADO	-	-	-	-
		Tmca / COYOL INFERIOR ANDESITA O AGLOMERADO	-	-	-	-
		Tmf / FORMACIÓN EL FRAILE	-	-	-	-
	TmTi / TAMARINDO INFERIOR ANDESITA Y AGLOMERADO	-	-	-	-	
	TmTm / TAMARINDO MEDIO IGNIMBRITA Y TOBA	-	-	-	-	
	TmTs / TAMARINDO SUPERIOR IGNIMBRITA	-	-	-	-	
	Tpcl / COYOL SUPERIOR LAVA Y AGLOMERADO	-	-	-	-	
	02	A RECURSOS NATURALES	ÁREAS PROTEGIDAS	Clasificación, Grado de Superficie, Ley de Protección, Superficie	ÁREAS PROTEGIDAS	Grado de Protección
PARQUES URBANOS			Clasificación, Grado de Superficie, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Grado de Protección	Realizar Visita y Análisis de los sitios
ÁREAS VERDES TÉCNICAS			Clasificación, Grado de Superficie, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Grado de Protección	Realizar Visita y Análisis de los sitios
ÁREAS VERDES NATURALES			Clasificación, Grado de Superficie, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Grado de Protección	Realizar Visita y Análisis de los sitios
FLORA			Clasificación, Especies, Especies en peligro	-	FLORA	Trabajar en conjunto con el MARENA
FAUNA			Clasificación, Especies, Especies en	-	FAUNA	Trabajar en conjunto con el MARENA





TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA BIOFÍSICO										
ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES				
03	HIDROLÓGICO	A RECURSOS HÍDRICOS	MANANTIAL	Clasificación, Características, Calidad del Agua, Profundidad, Problemática	MANANTIAL	Nombre, Características, Calidad, Problemática	Realizar Estudios Hídricos			
			MANTOS ACUÍFEROS	Clasificación, Características, Calidad del Agua, Profundidad, Problemática	-	MANTOS ACUÍFEROS	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto			
			CUERPOS DE AGUA lineales	Clasificación, Características, Calidad del Agua, Profundidad, Problemática, Caudales	CUERPOS DE AGUA lineales	Calidad del Agua, Problemática, Caudales, Profundidad,	Realizar Estudios Hídricos			
			CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES	Clasificación, Características, Calidad del Agua, Profundidad, Problemática	CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES	Calidad del Agua, Problemática, Caudales, Profundidad,	Realizar Estudios Hídricos			
			SUB-CUENCAS	Clasificación, Problemática, Características,	SUB-CUENCAS	Características, Problemática	Realizar Estudios Hídricos			
			CUENCAS	Clasificación, Problemática, Características,	CUENCAS	Características, Problemática	Realizar Estudios Hídricos			
			B RIESGOS AMBIENTALES	AMENAZAS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	AMENAZAS	Realizar Visita y Análisis de los componentes		
				VULNERABILIDAD	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	VULNERABILIDAD	Realizar el análisis con la población		
				ATENCIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	ATENCIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	Realizar el análisis con los actores		
				RIESGO	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	RIESGO	Realizar el análisis resultado de los anteriores		
				C UNIDADES AMBIENTALES	UNIDADES AMBIENTALES	Identificación, Definición, Clasificación, Característica	-	UNIDADES AMBIENTALES	Apropiar y comprometer al INIFOM con el Proyecto	
					D RIESGOS AMBIENTALES	AMENAZAS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	AMENAZAS	Realizar Visita y Análisis de los componentes
						VULNERABILIDAD	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	VULNERABILIDAD	Realizar el análisis con la población
ATENCIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	ATENCIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN			Realizar el análisis con los actores				
RIESGO	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	RIESGO	Realizar el análisis resultado de los anteriores						
B CLIMA	POTENCIAL AMBIENTAL	peligro	Zonas aptas para proyectos	-	Grado de Protección	Realizar Visita y Análisis de los sitios				
	CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA SEGÚN KOPPEN	historial completo	historial completo	-	CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA SEGÚN KOPPEN	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto				
	ÍNDICE DE CONFORT CLIMÁTICA	historial completo	historial completo	-	ÍNDICE DE CONFORT CLIMÁTICA	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto				
	TEMPERATURA	historial completo	historial completo	-	TEMPERATURA	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto				
	HUMEDAD RELATIVA	historial completo	historial completo	-	HUMEDAD RELATIVA	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto				
	NUBOSIDAD	historial completo	historial completo	-	NUBOSIDAD	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto				
	EVAPORACIÓN	historial completo	historial completo	-	EVAPORACIÓN	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto				
	PRECIPITACIÓN	historial completo	historial completo	-	PRECIPITACIÓN	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto				
	BRILLO SOLAR	historial completo	historial completo	-	BRILLO SOLAR	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto				
	VIENTO	historial completo	historial completo	-	VIENTO	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto				
	PRESIÓN	historial completo	historial completo	-	PRESIÓN	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto				





TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA BIOFÍSICO						
ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
04	A AMENAZAS		Característica, Indicadores			anteriores
		SISMO	Clasificación, Características, Historial de Eventos	epicentros, *fallas sísmicas	No coinciden con las otras fallas sísmicas	*Consolidar la información con otras Fallas Sísmicas
		INUNDACIÓN	Clasificación, Características, Historial de Eventos	INUNDACIONES	-	-
		HURACANES	Clasificación, Características, Historial de Eventos	-	-	-
		TSUNAMIS	Clasificación, Características, Historial de Eventos	TSUNAMIS	-	-
		MAREMOTOS	Clasificación, Características, Historial	-	-	-
		ERUPCIONES VOLCÁNICAS	Clasificación, Características, Historial de Eventos	ERUPCIÓN VOLCÁNICA	-	-
		TOLVANERAS	Clasificación, Características, Historial de Eventos	-	TOLVANERAS	Realizar el análisis con la población
		ACCIDENTES TECNOLÓGICOS	Clasificación, Características, Historial de Eventos	-	ACCIDENTES TECNOLÓGICOS	Realizar el análisis con los actores
		INCENDIOS	Clasificación, Características, Historial de Eventos	-	INCENDIOS	Realizar el análisis con los actores
		CONTAMINACIÓN	Clasificación, Características, Historial de Eventos	-	CONTAMINACIÓN	Realizar el análisis con los actores
	B VULNERABILIDAD	AMBIENTAL	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	AMBIENTAL	Realizar el análisis con la población
		FÍSICA	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	FÍSICA	Realizar el análisis con la población
		ECONÓMICA	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	ECONÓMICA	Realizar el análisis con la población
		POLÍTICA	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	POLÍTICA	Realizar el análisis con la población
		JURÍDICA	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	JURÍDICA	Realizar el análisis con la población
		CULTURAL	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	CULTURAL	Realizar el análisis con la población
		SOCIAL	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	SOCIAL	Realizar el análisis con la población
	C PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	Realizar el análisis con los actores
		COORDINACIÓN INSTITUCIONAL	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	COORDINACIÓN INSTITUCIONAL	Realizar el análisis con los actores
		RECURSOS HUMANOS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	RECURSOS HUMANOS	Realizar el análisis con los actores
		INVENTARIO DE RECURSOS MATERIALES	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	INVENTARIO DE RECURSOS MATERIALES	Realizar el análisis con los actores
	D RIESGOS	SÍSMICO	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	SÍSMICO	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		INUNDACIONES	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	INUNDACIONES	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		HURACANES	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	HURACANES	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		TSUNAMIS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	TSUNAMIS	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		MAREMOTOS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	MAREMOTOS	Realizar el análisis resultado de los anteriores





TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA BIOFÍSICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
		ERUPCIONES VOLCÁNICAS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	ERUPCIONES VOLCÁNICAS	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		TOLVANERAS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	TOLVANERAS	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		ACCIDENTES TECNOLÓGICOS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	ACCIDENTES TECNOLÓGICOS	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		INCENDIOS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	INCENDIOS	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		CONTAMINACIÓN	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	CONTAMINACIÓN	Realizar el análisis resultado de los anteriores

TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA HUMANO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES	
01	A ASENTAMIENTOS HUMANOS	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	toponimias, Comarcas del Municipio	Identificar Comunidades o Asentamientos Humanos	Identificar las Comunidades con los pobladores	
			Identificación, Clasificación, Categoría, Características	limites barriales	Identificar Barrios	Homogenizar y Normar la División Barrial y Distrital con todos los Actores	
		ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN	Cantidad de Población, Estructura por Edad, por sexo,	Tablas de Población	Estructura por edad, por sexo	Realizar un levantamiento o reconocimiento de Sitio y Limites con la Población	
		DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN	Superficie	División Comarcal, División Barrial	Límite Comunidades	Realizar un levantamiento o reconocimiento de Sitio y Limites con la Población	
		DENSIDAD POBLACIONAL	Cantidad de población por Superficie	Realizar Calculo	-	Realizar cálculos hasta que se tenga la Información Completa de todo el Tema	
		PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN	TAC Tasa Anual de Crecimiento	Realizar Calculo	-	Realizar cálculos hasta que se tenga la Información Completa de todo el Tema	
		MOVIMIENTOS NATURALES DE LA POBLACIÓN	Datos de Movimientos	-	Cantidad y Sitios de trabajos	Solicitar la información al CIDS-UNAN y/o a INIDE	
		ORGANIZACIÓN SOCIAL	Datos de Organización	-	Identificación, Organización	Apropiar y comprometer a los CPC con el Proyecto	
		B SOCIAL	SALUD	Enfermedades, Indicadores de Salud, Análisis	-	SALUD	Solicitar la información al CIDS-UNAN y/o al MINSA
			EDUCACIÓN	Escolaridad, Alfabetismo	-	EDUCACIÓN	Solicitar la información al MECD
	RECREACIÓN, CULTURA Y DEPORTE		Identificación, Tendencias	-	RECREACIÓN, CULTURA Y DEPORTE	Realizar el análisis con la población	
	GÉNERO		Barreras	-	GENERO	Realizar el análisis con la población	
	SEGURIDAD CIUDADANA		Conflictos Sociales	-	SEGURIDAD CIUDADANA	Realizar el análisis con la población	
	C VIVIENDA	VIVIENDAS	Cantidades	URB_USO_DE_SUELO, RUR_viviendas / puntos	-	Esperar el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
		DENSIDAD HABITACIONAL	Calculo en dependencia de la Población	-	DENSIDAD HABITACIONAL	Realizar cálculos hasta que se tenga la Información Completa de Población	
		ESTADO FÍSICO DE LA VIVIENDA	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO DE LA VIVIENDA	Determinar Metodología (criterios, indicadores), para realizar levantamiento	
		HACINAMIENTO	Calculo en dependencia de la Población	-	HACINAMIENTO	Realizar cálculos hasta que se tenga la Información Completa de Población	
		DÉFICIT DE VIVIENDA	Calculo en dependencia de los datos anteriores	-	DÉFICIT DE VIVIENDA	Realizar cálculos hasta que se tenga la Información Completa de Población	





TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA HUMANO							
ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES	
D	UNIDADES PAISAJÍSTICAS	UNIDADES PAISAJÍSTICAS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	UNIDADES PAISAJÍSTICAS	Realizar los análisis con Actores	
		MORFOLOGÍA	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	MORFOLOGÍA	Realizar los análisis con Actores	
		IMAGEN	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	IMAGEN	Realizar los análisis con Actores	
		HITOS	Identificación, Importancia	SITIOS_ICONOS	Importancia	Realizar los análisis con Actores	
		NODOS	Núcleos Fundacionales	-	NODOS	Realizar los análisis con Actores	
		TRAMA O RETÍCULA	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	TRAMA O RETÍCULA	Realizar los análisis con Actores	
		VISTAS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	VISTAS	Realizar los análisis con Actores	
		CONJUNTOS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	CONJUNTOS_URBANOS	Categoría, Características	Realizar los análisis con Actores	
		AFECTACIÓN DE LA IMAGEN	Elementos disonantes	-	AFECTACIÓN DE LA IMAGEN	Realizar los análisis con Actores	
		SENDAS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	SENDAS	Realizar los análisis con Actores	
		ARTICULACIONES	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	ARTICULACIONES	Realizar los análisis con Actores	
		BORDES	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	BORDES	Realizar los análisis con Actores	
		02	A	CRECIMIENTO TERRITORIAL	TENDENCIA DEL CRECIMIENTO	Manzanas y/o Barrios y Comunidades con año fundacional	-
MORFOLOGÍA	Identificación, Clasificación, Categoría, Características				-	MORFOLOGÍA	Realizar los análisis con Actores
BARRERAS FÍSICAS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características				-	BARRERAS FÍSICAS	Realizar los análisis con Actores
B	IDENTIDAD SOCIAL		MANIFESTACIONES	Identificación, Características	-	MANIFESTACIONES	Realizar los análisis con Actores y Pobladores
			COMPORTAMIENTOS	Identificación, Características	-	COMPORTAMIENTOS	Realizar los análisis con Actores y Pobladores
			RASGOS	Identificación, Características	-	RASGOS	Realizar los análisis con Actores y Pobladores
C	TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA		PERIODOS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	PERIODOS	Realizar los análisis con Actores
			ESTILOS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	ESTILOS	Realizar los análisis con Actores
			TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS	Realizar los análisis con Actores
03	A	AGUA POTABLE	SERVICIO	Cobertura, Capacidad Instalada, Potencial de Generación, Calidad del Agua y Servicio	SERVICIO	-	-
			REDES	Infraestructura, diámetro, dimensiones, accesorios, materiales	REDES	-	-
			EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-
			ESTADO FÍSICO	Clasificación	ESTADO FÍSICO	-	-
	B	ENERGÍA ELÉCTRICA	SERVICIO	Cobertura, Capacidad Instalada, Potencial de Generación, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	Solicitar información en UNIÓN FENOSA
			REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, materiales	REDES	Red mal dibujada y georeferenciada / no calza a la realidad	Redigitalizar las Redes Manualmente con Fotointerpretación





TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA HUMANO						
ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
04	C ALCANTARILLADO SANITARIO	EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
		SERVICIO	Cobertura, Capacidad Instalada, Calidad del Servicio	SERVICIO	-	Falta Digitalizar
		REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, materiales	REDES	-	-
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
		SERVICIO	Cobertura, Capacidad Instalada, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	En proceso de Digitalización por UMAS
		REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, materiales	-	REDES	En proceso de Digitalización por UMAS
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	En proceso de Digitalización por UMAS
	D DRENAJE PLUVIAL	SERVICIO	Cobertura, Capacidad Instalada, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	En proceso de Digitalización por UMAS
		REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, materiales	-	REDES	En proceso de Digitalización por UMAS
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	En proceso de Digitalización por UMAS
	E TELECOMUNICACIONES	SERVICIO	Cobertura, Capacidad Instalada, Potencial de Generación, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	Realizar gestiones de Solicitud de información
		REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, materiales	-	REDES	Realizar gestiones de Solicitud de información
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar gestiones de Solicitud de información
	F VIALIDAD	SERVICIO	Conflictos Viales, Nomenclatura, Jerarquía	elementos, SERVICIO	Conflictos Viales	Solicitar Información a la División de Tránsito de la Policía Nacional
		REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, materiales	CALLES, CAMINOS	Elementos, Materiales	Realizar levantamiento Físico
EQUIPAMIENTO		Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-	
ESTADO FÍSICO		Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico	
G TRANSPORTE	SERVICIO	-	Cobertura, Capacidad Instalada, Calidad del Servicio	-	Realizar análisis de Cobertura	
	REDES	REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, recorridos,	REDES	-	
	EQUIPAMIENTO	URB_USO_DE_SUELO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	
	ESTADO FÍSICO	ESTADO FÍSICO	Clasificación	ESTADO FÍSICO	-	
SERVICIOS SOCIALES	A EDUCACIÓN	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	Datos	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
	B SALUD	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	Datos	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico





TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA HUMANO						
ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
C	RECREACIÓN, CULTURA DEPORTE	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
D	BIENESTAR SOCIAL	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
E	DESECHOS SÓLIDOS	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio, Recorridos	-	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
F	RASTRO	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	Datos	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie, Reses	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
G	ABASTO	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	Datos	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía)	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
H	CEMENTERIO	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	Datos	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
I	SEGURIDAD	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA ECONÓMICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
01	A VOCACIÓN DE SUELO	CLASES DE SUELO		-	CLASES DE SUELO	Apropiar y comprometer al MAGFOR y al INAFOR con el Proyecto
		POTENCIAL DE SUELO	Pendiente, profundidad, textura, composición biológica y química	-	POTENCIAL DE SUELO	Apropiar y comprometer al MAGFOR y al INAFOR con el Proyecto
	B INCOMPATIBILIDAD DE USOS			-	-	-
				-	-	-
				-	-	-
C LIMITACIONES Y RIESGO EN LOS SUELOS			-	-	-	
02	A USO DE SUELO	VIVIENDA	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		VIVIENDA Y COMERCIO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		VIVIENDA Y SERVICIO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		VIVIENDA E INDUSTRIA	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		VIVIENDA Y PRODUCTIVO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		DESUSO VIVIENDA	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		MIXTO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		COMERCIO*	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		COMERCIO ESPECIALIZADO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		SERVICIO*	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		SERVICIO ESPECIALIZADO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		SERVICIO PROFESIONAL	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		INDUSTRIA* artesanal o de manufactura	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		INDUSTRIA* pequeña	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		INDUSTRIA* mediana	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		INDUSTRIA* grande	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		DESUSO INDUSTRIAL	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		SERVICIO MUNICIPAL	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		INSTITUCIONAL*	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		INSTITUCIONAL DE GOBIERNO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
DESUSO INSTITUCIONAL	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC		





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA ECONÓMICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
			Superficie			ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	CULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	DEPORTE		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	RECREACIÓN		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	ÁREA VERDE TÉCNICA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	ÁREA VERDE NATURAL		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	TRANSPORTE		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	SEGURIDAD		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	BALDÍO		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	DESUSO RUINAS		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	GANADERÍA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGROPECUARIO		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	MINERÍA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	DESUSO PRODUCTIVO		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	BOSQUE NATURAL		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	BOSQUE SECUNDARIO		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	PLANTACIÓN FORESTAL		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRO*FORESTAL*		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRICULTURA / AGRO*		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRICULTURA PASTOS		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRICULTURA GRANOS		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	FLORICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	OLERICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	FRUCTICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRO*PECUARIO*		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	PECUARIO*		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA ECONÓMICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
	CUNICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AVICULTURA (aves)		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	APICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	ACUICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGROINDUSTRIAL		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	INDUSTRIA* artesanal o de manufactura		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	INDUSTRIA* pequeña		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	INDUSTRIA* mediana		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	INDUSTRIA* grande		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRO*PECUARIO* FORESTAL*		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	MINERO		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	SALINERA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	ÁREAS PROTEGIDAS		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	ÁREA HUMANIZADA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	PLAYA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
B INCOMPATIBILIDAD DE USOS	URBANO		Radios de Afectación, Radios de Incompatibilidad	-	Radios de Afectación, Radios de Incompatibilidad	Realizar el análisis
	RURAL		Radios de Afectación, Radios de Incompatibilidad	-	Radios de Afectación, Radios de Incompatibilidad	Realizar el análisis
	URBANO CON RURAL		Radios de Afectación, Radios de Incompatibilidad	-	Radios de Afectación, Radios de Incompatibilidad	Realizar el análisis
C TENENCIA DE LA PROPIEDAD	ALCALDÍA MUNICIPAL - legalizadas		Propietario	Algunas Propiedades de la Ciudad	Localizar Propiedades Rurales	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	ALCALDÍA MUNICIPAL - por legalizar		Propietario	Algunas Propiedades de la Ciudad	Localizar Propiedades Rurales	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	GOBIERNO NACIONAL - CENTRAL		Propietario	Algunas Propiedades de la Ciudad	Localizar Propiedades Rurales	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	GOBIERNO NACIONAL - LOCAL		Propietario	Algunas Propiedades de la Ciudad	Localizar Propiedades Rurales	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	COMUNAL		Propietario	-	COMUNAL	Solicitar información a la AML-DC
	PRIVADA		Propietario	-	PRIVADA	Solicitar información a la AML-DC
	ILEGALIDAD		Propietario	-	ILEGALIDAD	Solicitar información a la AML-DC
	CONFLICTOS DE LITIGIO DE LA PROPIEDAD		Propietario	-	CONFLICTOS DE LITIGIO DE LA PROPIEDAD	Solicitar información a la AML-DC





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA ECONÓMICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
03	CONFLICTO DE SUELO	A				
		B				
04	A POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	POBLACIÓN CON EDAD DE NO TRABAJO (0-14)	Cantidad de Población, Empleo y/o tipo de empleo	-	POBLACIÓN CON EDAD DE NO TRABAJO (0-14)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJO ACTIVO (15-59)	Cantidad de Población, Empleo y/o tipo de empleo	-	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJO ACTIVO (15-59)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJO INACTIVO (60- A MAS)	Cantidad de Población, Empleo y/o tipo de empleo	-	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJO INACTIVO (60- A MAS)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
	B EMPLEO	POBLACIÓN CON EMPLEO	Cantidad de Población, Empleo y/o tipo de empleo	-	POBLACIÓN CON EMPLEO	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		POBLACIÓN SUB-EMPLEADA	Cantidad de Población, Empleo y/o tipo de empleo	-	POBLACIÓN SUB-EMPLEADA	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		POBLACIÓN DESEMPLEADA	Cantidad de Población, Empleo y/o tipo de empleo	-	POBLACIÓN DESEMPLEADA	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
	C NIVEL DE INGRESO ECONÓMICO	FAMILIAS MUY POBRES (ingreso insuficiente para obtener una canasta básica)	Ingresos por Vivienda	-	FAMILIAS MUY POBRES (ingreso insuficiente para obtener una canasta básica)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		FAMILIAS POBRES (pueden obtener una canasta básica)	Ingresos por Vivienda	-	FAMILIAS POBRES (pueden obtener una canasta básica)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		FAMILIAS NO POBRES (pueden obtener de 1 a 3 canastas básicas)	Ingresos por Vivienda	-	FAMILIAS NO POBRES (pueden obtener de 1 a 3 canastas básicas)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		FAMILIAS CON INGRESOS ALTOS (pueden obtener más de 5 canastas básicas)	Ingresos por Vivienda	-	FAMILIAS CON INGRESOS ALTOS (pueden obtener más de 5 canastas básicas)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
05	A SECTOR PRIMARIO	PLANTACIÓN FORESTAL	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	PLANTACIÓN FORESTAL	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		AGRO*FORESTAL*	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	AGRO*FORESTAL*	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		AGRICULTURA / AGRO*	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	AGRICULTURA / AGRO*	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		AGRICULTURA PASTOS	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	AGRICULTURA PASTOS	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		AGRICULTURA GRANOS	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	AGRICULTURA GRANOS	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		FLORICULTURA	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	FLORICULTURA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		OLERICULTURA	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	OLERICULTURA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		FRUCTICULTURA	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	FRUCTICULTURA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		AGRO*PECUARIO*	Identificación, Actividad Económica,	-	AGRO*PECUARIO*	Barrido catastral en ejecución por





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA ECONÓMICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES	
			Producción, Aportación Económica, Empleos Generados			ALBANISA y/o AML-DC	
	PECUARIO*		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	PECUARIO*	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	CUNICULTURA		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	CUNICULTURA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	AVICULTURA (aves)		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	AVICULTURA (aves)	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	APICULTURA		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	APICULTURA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	ACUICULTURA		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	ACUICULTURA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	AGROINDUSTRIAL		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	AGROINDUSTRIAL	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	AGRO*PECUARIO* FORESTAL*		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	AGRO*PECUARIO* FORESTAL*	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	MINERO		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	MINERO	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	SALINERA		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	SALINERA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	DESUSO PRODUCTIVO		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	DESUSO PRODUCTIVO	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
B	SECTOR SECUNDARIO	INDUSTRIA* artesanal o de manufactura	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
		INDUSTRIA* pequeña	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
		INDUSTRIA* mediana	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
		INDUSTRIA* grande	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
		DESUSO INDUSTRIAL	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
C	SECTOR TERCIARIO	MIXTO	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
		COMERCIO*	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
		COMERCIO ESPECIALIZADO	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA ECONÓMICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES	
			Empleos Generados		Generados		
	SERVICIO*	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	SERVICIO ESPECIALIZADO	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	SERVICIO PROFESIONAL	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	SERVICIO MUNICIPAL	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	INSTITUCIONAL*	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	INSTITUCIONAL DE GOBIERNO	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	DESUSO INSTITUCIONAL	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	TRANSPORTE	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	SEGURIDAD	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	TURISMO	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	D POTENCIAL ECONÓMICO	RUBROS CON POTENCIAL	Realizar análisis de filtro entre Potencial de Suelo y Actividad Económicamás Productiva	-	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
06	RECURSOS CULTURALES	A RECURSOS CULTURALES TANGIBLES	RECURSOS CULTURALES TANGIBLES PATRIMONIALES	Inventario, Grado de Protección, Grado de Valor, Estado Físico, Estado Jurídico, Categorías	EDIFICIOS_PATRIMONIALES	Edificios Patrimoniales Rurales	INC actualmente en levantamiento en zona Rural
		A RECURSOS CULTURALES TANGIBLES	RECURSOS CULTURALES TANGIBLES POTENCIALES	Inventario, Grado de Protección, Grado de Valor, Estado Físico, Estado Jurídico, Categorías	-	Digitalizar la Información de Edificaciones con Potencial de Sutiava	INC actualmente en levantamiento en zona Rural
		B RECURSOS CULTURALES INTANGIBLES	RECURSOS CULTURALES INTANGIBLES PATRIMONIALES	Inventario, Grado de Protección, Grado de Valor, Estado Físico, Estado Jurídico, Categorías	-	Digitalizar la información contenida en el Documento ?	INC actualmente en levantamiento en zona Rural
		B RECURSOS CULTURALES INTANGIBLES	RECURSOS CULTURALES INTANGIBLES POTENCIALES	Inventario, Grado de Protección, Grado de Valor, Estado Físico, Estado Jurídico, Categorías	-	Digitalizar la información contenida en el Documento ?	INC actualmente en levantamiento en zona Rural





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA POLÍTICO – ADMINISTRATIVO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
01	A ACTORES NACIONALES	MISIÓN Y VISIÓN	-	-	-	-
		APLICACIÓN	-	-	-	-
	B ACTORES LOCALES	MISIÓN Y VISIÓN	-	-	-	-
		APLICACIÓN	-	-	-	-
02	A INSTRUMENTOS NACIONALES	LEYES	Leyes Territorialisables	L 420-2002, L 559-2005	-	-
		DECRETOS	Decretos Territorialisables	D 078-2002 art32, D 078-2002 art39, D 078-2009, D 927-1964, D 529-1990	-	-
	C INSTRUMENTOS MUNICIPALIDAD	ORDENANZAS	Ordenanzas Territorialisables	CM-LEÓN-CI , CM-LEÓN-CI 28-3-2000	-	-
		REGLAMENTOS	-	-	-	-
03	A INSTRUMENTOS NACIONALES	PLANES DE GESTIÓN	-	-	PLANES DE GESTIÓN	Realizar talleres con los Actores para obtener la información
		PLANES DE ORDENAMIENTO	-	-	PLANES DE ORDENAMIENTO	Realizar talleres con los Actores para obtener la información
	B INSTRUMENTOS MUNICIPALIDAD	PLANES DE GESTIÓN	-	PME CATEGORÍAS propuesta, PME PRODUCCIÓN propuesta	-	-
		PLANES DE ORDENAMIENTO	-	-	-	-
04	A PROYECTOS DEL ESTADO	PROYECTOS EN PLANIFICACIÓN	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución -	-	PROYECTOS EN PLANIFICACIÓN	Realizar talleres con los Actores para obtener la información
		PROYECTOS EJECUTADOS SEGÚN PLAN	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución -	-	PROYECTOS EJECUTADOS SEGÚN PLAN	Realizar talleres con los Actores para obtener la información
		PROYECTOS EJECUTADOS FUERA DE PLAN	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución -	-	PROYECTOS EJECUTADOS FUERA DE PLAN	Realizar talleres con los Actores para obtener la información
		PROYECTOS NO EJECUTADOS	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución -	-	PROYECTOS NO EJECUTADOS	Realizar talleres con los Actores para obtener la información
	B PROYECTOS DE LA MUNICIPALIDAD	PROYECTOS EN PLANIFICACIÓN	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución	-	Monto, Fuente Financiamiento	-
		PROYECTOS EJECUTADOS SEGÚN PLAN	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución	P2001, P2002, P2003, P2004, P2005, P2006, P2007, P2008, P2009	Monto, Fuente Financiamiento	-
		PROYECTOS EJECUTADOS FUERA DE PLAN	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución	-	Monto, Fuente Financiamiento	-
		PROYECTOS NO EJECUTADOS	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución	-	Monto, Fuente Financiamiento	-





10. TABLA DE ACTORES INVOLUCRADOS EN LA PLANIFICACIÓN DEL MUNICIPIO DE LEÓN.



25.- ARQUITECTURA E IMAGEN URBANA: ESTILOS, SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, VALOR HISTORICO Y ESTETICO-FORMAL⁶⁸

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica																																		
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)																																	
<p>GENERALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • La arquitectura monumental de León es principalmente arquitectura religiosa. • En el C.H. -no incluye área de transición- hay un total de 2,529 lotes, de los que 2,455 lotes corresponden a edificaciones, ya que 59 son parques, predios baldíos o gasolineras y 15 son ruinas. • En una aproximación a la división original de los inmuebles se obtuvo un resultado de 1,947 inmuebles. • La distribución de estos inmuebles por barrios es la siguiente: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Nombre Barrio</th> <th>Cantidad de Inmuebles</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zaragoza</td> <td>470</td> <td>24.1%</td> </tr> <tr> <td>San Juan</td> <td>398</td> <td>20.5%</td> </tr> <tr> <td>El Calvario</td> <td>273</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>El Laborío</td> <td>190</td> <td>9.8%</td> </tr> <tr> <td>El Sagrario</td> <td>171</td> <td>8.8%</td> </tr> <tr> <td>Sutiava</td> <td>148</td> <td>7.6%</td> </tr> <tr> <td>San Sebastián</td> <td>137</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>San Felipe</td> <td>126</td> <td>6.5%</td> </tr> <tr> <td>Guadalupe</td> <td>34</td> <td>1.7%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>1947</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">Fuente: Estudio Tipológico-Urbano-Arquitectónico 2005</p>	Nombre Barrio	Cantidad de Inmuebles	Porcentaje	Zaragoza	470	24.1%	San Juan	398	20.5%	El Calvario	273	14%	El Laborío	190	9.8%	El Sagrario	171	8.8%	Sutiava	148	7.6%	San Sebastián	137	7%	San Felipe	126	6.5%	Guadalupe	34	1.7%	TOTAL	1947	100%	<p>Arquitectura monumental es principalmente religiosa.</p> <p>En el C.H. -no incluye área de transición- hay un total de 2,455 lotes que corresponden a edificaciones.</p> <p>Aproximación a la división original: 1,947 inmuebles</p>		
Nombre Barrio	Cantidad de Inmuebles	Porcentaje																																		
Zaragoza	470	24.1%																																		
San Juan	398	20.5%																																		
El Calvario	273	14%																																		
El Laborío	190	9.8%																																		
El Sagrario	171	8.8%																																		
Sutiava	148	7.6%																																		
San Sebastián	137	7%																																		
San Felipe	126	6.5%																																		
Guadalupe	34	1.7%																																		
TOTAL	1947	100%																																		
<p>ESTILOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se distinguen los estilos: Tradicional Leones o Colonial, Leones de 1,900-1,970, Vernáculo Tradicional Leones, 																																				

⁶⁸ Información tomada y/o derivada del Estudio Tipológico Urbano-Arquitectónico del Centro Histórico de León. 2,004.

<p>Vernáculo Moderno, Moderno, Neocolonial y Otros estilos.</p> <p>• Tradicional Leones o Colonial. Esta caracterizado por la simetría y la proporcionalidad, altura promedio de 5 a 6 varas, uso de materiales refractarios, sobriedad de fachadas y continuidad entre viviendas. Otros distintivos del estilo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cubierta de teja de barro. – Aleros y Cenefas; canes y modillones. – Cielos rasos. – Balcones. – Ventanas. – Portales, Puertas con ventanitas y herrajes. Celajes. – Zócalo con moldura. – Patios y columnas de madera en patios. – Esquinas en Ochava o en chaflán. – Pilar esquinero o esquina en lanza. <p>• Leones de 1,900-1,970 Corresponde a inmuebles que originalmente fueron del estilo tradicional leones, pero desde la primera mitad del siglo XX y sobre todo entre los años 1950-70 sufrieron una serie de transformaciones en fachada que cambiaron su estilo original. Las transformaciones se clasifican en Neoclásicas y Modernas.</p> <p>• Vernáculo Tradicional Leones. Equivale a la llamada “arquitectura popular”. De gran sencillez y sobriedad, tiene algunas similitudes con el estilo tradicional leones o colonial. Sus principales características son:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Altura: 4 varas como máximo vs. 5-6 varas de la arquitectura colonial. – Puertas sin decoraciones ni ventanitas con herrajes y de dintel recto y menor altura que las puertas coloniales. – Cubierta de teja de barro. – Poco uso de ventanas rectangulares de madera. – Sin cielo raso en alero, aunque algunas veces poseen sencillas cenefas y muy pocas veces canes. – Zócalo sin moldura, sólo con altorrelieve y simplemente pintado. – Empleo de materiales tradicionales, principalmente taquezal, ladrillo de barro y tablas de madera. – Generalmente las viviendas esquineras no rematan a) en chaflán sino en ángulo recto, b) en columna esquinera y cuando se hace es sencilla sin tallados ni capitel. 			
--	--	--	--

<p>• Vernáculo Moderno. También corresponde a la llamada “arquitectura popular”, pero no a la tradicional. Inmuebles de pequeñas dimensiones, sin volumetría, de fachadas lisas pero con elementos arquitectónicos modernos (puertas, ventanas y cubierta) y generalmente de mampostería confinada. En términos generales este estilo corresponde a los inmuebles considerados sin ningún interés estético-formal.</p> <p>• Moderno. Inmuebles que se destacan o sobresalen en la ciudad, por su volumetría, dimensiones y presencia de elementos de interés. Se incluyen los inmuebles de arquitectura racionalista de mediados del siglo XX y las edificaciones construidas con este estilo a finales del mismo siglo. Este estilo, rompe con las características de su entorno.</p> <p>• Neocolonial. Imita al estilo tradicional leones o colonial manteniendo las proporciones. Con materiales modernos. Se consideran “falsos históricos”.</p> <p>Otros estilos: Neoclásico, Ecléctico, Art Decó, Neogótico y Barroco Centroamericano.</p> <p>• Neoclásico. Regreso a las formas puras, clásicas. Retoma los elementos de la arquitectura griega y romana, y aplica nuevos conocimientos técnicos y materiales de construcción. Se manifiesta en la Arquitectura Religiosa y Habitacional, identificándose por las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Menor dominio del macizo sobre el vano. – Espacios con alturas cercanas a los 5 mts. – Presencia del entablamento clásico en la parte superior de los muros con sus 3 elementos característicos: cornisa, friso y arquitrabe. – Vanos coronados por una moldura – Herrería de barrote ligera y sencilla. – Carpintería en vanos con recuadros acristalados. <p>• Ecléctico. Se manifiesta en la Arquitectura Religiosa y en algunas Habitacionales. Abarrocamiento o enriquecimiento ornamental, ejecutado sobre la estructura compositiva Neoclásica. Presenta una mezcla de características de diversos estilos arquitectónicos.</p> <p>• Art-Decó. En edificios sociales o públicos, su influencia estilística esta basada esencialmente, en los motivos geométricos ornamentales.</p>			
--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • En el C.H. el estilo de mayor peso es el Tradicional Leones o Colonial con el 34.36% de los inmuebles, 669 inmuebles; predominante en Zaragoza, San Juan, El Calvario, El Sagrario y San Felipe. Le sigue el estilo Vernáculo tradicional leones con el 22.18%, 432 inmuebles, predominante en Guadalupe, Subtiava y Laborío. Y en un tercer orden, el estilo Vernáculo moderno con el 11.24% y 219 inmuebles, predominante en San Sebastián, seguido del Moderno o racionalista, con el 10.93% y 213 inmuebles. • Si incluimos las transformaciones neoclásicas y modernas dentro del estilo Colonial -restando el estilo neocolonial- resulta un total de 1,018 inmuebles el 52.27%. Y si a este agregamos el estilo Vernáculo tradicional leones, resultan 1,450 inmuebles, el 74.45%, como paisaje arquitectónico colonial. (Ver Tabla anexa. Estilos). 	<p>Estilo de mayor peso Tradicional Leones o Colonial, 34.36% de inmuebles, predominante en Zaragoza, San Juan, El Calvario, El Sagrario y San Felipe. Integrando otros vinculados: 74.45% como paisaje arq. colonial</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • A nivel de barrios los estilos predominantes y sus respectivos porcentajes son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> – Zaragoza: estilo con mayor porcentaje, 39.1%, es el colonial con 184 inmuebles, el más alto numero en un barrio; le sigue el Vernáculo tradicional leones, con 96 inmuebles y el 20.4%. – San Juan: estilo con mayor porcentaje, 36.9%, es el colonial con 147 inmuebles; le sigue el Moderno, con 55 inmuebles y el 13.8%. – Calvario: estilo con mayor porcentaje, 39.2%, es el colonial con 107 inmuebles; le sigue el Vernáculo tradicional leones, con 52 inmuebles y el 19.1%. – Laborio: estilo con mayor porcentaje, 38.4%, es el Vernáculo tradicional leones, con 73 inmuebles; le sigue el colonial, con 66 inmuebles y el 34.7%. – Sagrario: estilo con mayor porcentaje, 46.2%, es el colonial con 79 inmuebles; le sigue el Vernáculo tradicional leones, con 24 inmuebles y el 14%. – Subtiava: estilo con mayor porcentaje, 42.6%, es el Vernáculo tradicional leones, con 63 inmuebles; le sigue el Vernáculo Moderno, con 40 inmuebles y el 27%. – San Sebastián: estilo con mayor porcentaje, 31.4%, es el Vernáculo Moderno, con 43 inmuebles; le sigue el Vernáculo tradicional leones, con 38 inmuebles y el 27.8%. – San Felipe: estilo con mayor porcentaje, 34.9%, es el colonial, con 44 inmuebles; le sigue el Vernáculo tradicional leones, con 29 inmuebles y el 23%. – Guadalupe: estilo con mayor porcentaje, 47.1%, es el Vernáculo tradicional leones, con 16 inmuebles; le sigue el Vernáculo Moderno con 10 inmuebles y el 29.4%. 			

<p>SISTEMAS CONSTRUCTIVOS</p> <p>Los sistemas constructivos de la Edificación en el C.H. son: Adobe, taquezal, mixto, mampostería, piedra y madera.</p> <p>• Adobe: Es una de las técnicas más antiguas de construcción. Sistema que utiliza la tierra cruda plástica y agregado de fibra orgánica, que se moldea sin apisonamiento y se deja secar naturalmente, pudiéndose utilizar moldes de madera para su conformación. Las dimensiones del bloque están relacionadas entre sí 1:2 aproximadamente con valores modulados alrededor de 14.0 cm. variando en función del espesor de la pared. El bloque se coloca a “tesón y sogá” (paredes transversales). El muro de adobe utiliza morteros de tierra (lodo), argamasas de talpuja y tierra y mezclas con aglutinantes hidráulicos para revocos. La base del muro se protege con zócalos y recalzamientos del basamento con una altura que dependerá de las condiciones climáticas, orientación de la edificación, aleros y pozos adjuntos.</p>			
<p>• Taquezal El bahareque o taquezal es un sistema más reciente y consiste en una estructuración de madera cuyos claros están rellenos de tierra con otros materiales (piedra, bolones, terrones, pómez...) confinados por un enrejado de varas, cañas o reglas de madera. La calidad de la madera y su protección, garantiza la estabilidad de los muros, al igual que el peso gravitacional que le proporciona el henchido, el cual está en función de los componentes y su argamasa para unir los diversos elementos. El revestimiento debe adaptarse al material de relleno, para que no sea rechazado en su amarre y espesor por la estructuración de madera. Las columnas y el muro tienen cimiento el que puede sobresalir del suelo. Se recomienda una profundidad de por lo menos 1/10 la altura del muro y un espesor mayor a la misma. En su parte superior, las columnas están confinadas y unidas por una viga solera o de coronamiento donde se apoya la estructura del piso o de techo que está soportada por el muro, utilizándose para la unión, pines o zapatas.</p>			

• Los sistemas constructivos en las edificaciones del C.H. se muestran en el cuadro siguiente:

Sistema Constructivo	Cantidad de inmuebles (según lotificación de catastro)	Porcentaje	
Adobe	1121	45.4%	60%
Taquezal	348	14.1%	
Piedra	7	0.3%	
Madera	5	0.2%	
Mixto	92	3.7%	3.7%
Mampostería	897	36.3%	36.3%
Total	2470	100%	100%

Fuente: Estudio Tipológico-Urbano-Arquitectónico 2005

El 60% de la edificación leonesa esta construida con sistemas constructivos tradicionales: adobe, taquezal, piedra y madera.

- El 60% de la edificación leonesa esta construida con sistemas constructivos tradicionales: adobe, taquezal, piedra y madera.
- Dado que dentro del sistema constructivo mixto, la gran mayoría corresponde a inmuebles, que presentan adobe y taquezal o adobe y mampostería en fachada, se puede afirmar que hasta un poco menos del 40% de la edificación del C.H. es de sistemas constructivos modernos.

VALOR HISTORICO Y ESTETICO-FORMAL

• **Valor histórico de la edificación**

Considerando la distribución, fachada, detalles, periodos de construcción, elementos complementarios y demás pertinentes de la globalidad de la edificación, se definen cuatro categorías de valor histórico:

– **Monumento Nacional:**

Son todas aquellas edificaciones que conservan valor histórico y características tipológicas (valor artístico-arquitectónico) que han sido protegidas y declaradas mediante un decreto o ley estatal.

– **Monumento Local:**

Son aquellas edificaciones declaradas inmuebles de alto valor patrimonial y catalogadas por el Plan Especial, por

lo tanto, contienen sobre todo valor artístico aunque también un poco de valor histórico.			
---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - Significación Local: Todas aquellas edificaciones que conservan algunas características o elementos coloniales o de algún otro estilo arquitectónico como el neoclásico y el ecléctico, así como las edificaciones más representativas del estilo vernáculo tradicional, es decir inmuebles que presentan valor por antigüedad. También se incluyen las edificaciones en que ocurrieron hechos importantes para la historia de la ciudad o donde vivieron personajes distinguidos, o sea inmuebles con valor histórico pero no arquitectónico y que por lo tanto no están catalogadas por el Plan Especial. - Indiferente: Las edificaciones que conservan menos características coloniales y/o no las poseen, se incluyen aquí gran parte de las edificaciones construidas durante el período de los años 70. <p>Del total de inmuebles analizados, 1963 inmuebles (1947 pertenecientes al C.H. más 16 inmuebles catalogados ubicados fuera del límite), la mayoría son de arquitectura habitacional y se encuentran en la categoría Significación Local, el 52.5% (1031 inmuebles). Siguen las categorías de Indiferente con el 41.9% (822 inmuebles), Monumentos Nacionales declarados por la Ley , que son 17, el 0.9% y Monumentos Locales, que son 93, el 4.7% del total.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Valor estético-formal Considerando la integralidad arquitectónica de las fachadas de la edificación, se definen cuatro categorías de valor estético-formal: <ul style="list-style-type: none"> - Fachadas que conservan Unidad Formal: Corresponde a las fachadas que conservan unidad en su estilo, es decir sólo presentan los elementos originales y las características de su estilo y ningún tipo de alteración. Conservan hasta unidad en color de fachada. - Fachadas Representativas de la Época: Son fachadas que no poseen en toda su unidad las características tipológicas tradicionales o propias de su estilo, no obstante conservan muchos elementos arquitectónicos pertenecientes al período en que fueron construidas. - Fachadas con Elementos de Interés: Es la fachada que presenta uno o más elementos arquitectónicos de la tipología tradicional (aunque también 			

<p>muchas alteraciones) o algún elemento relevante de la arquitectura moderna, ecléctica, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachadas Sin Interés: Es la edificación que no posee ningún elemento de interés, generalmente corresponde a las edificaciones vernáculas modernas, así como las pertenecientes a la tipología colonial pero con transformaciones modernas. 			
--	--	--	--

<p>Del 100% de las edificaciones analizadas (las 1947 del C.H.), únicamente el 6.1% (118 inmuebles) se clasifica con Unidad Formal; el 52% (1013 inmuebles), como Representativa de la Época; el 17.8% (347 inmuebles), como Elementos de Interés y el 24.1% (469 inmuebles), Sin Interés.</p>			
<p>VALOR INTEGRAL HISTORICO Y ESTETICO-FORMAL Los resultados de los valores históricos y estético-formales se procesaron a través de una matriz para obtener una valoración integral de la edificación del C.H., histórica y estético formal, que se expresa gráficamente en plano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 fueron las categorías resultantes: <ul style="list-style-type: none"> - Gran Valor - Mediano Valor - Poco Valor , y - Sin ningún Valor • La concentración y o densidad espacial de la valoración integral de la edificación es un inequívoco para la valoración de la Imagen Urbana de tal forma que: <ul style="list-style-type: none"> - La concentración de espacios Sin ningún Valor, definirá Zonas Altamente Intervenidas y Alteradas -arquitectura e imagen urbana-. - La concentración de espacios de Poco Valor, corresponderá a Zonas Medianamente Intervenidas y Alteradas -arquitectura e imagen urbana-, y - La concentración de espacios de Mediano Valor y Gran Valor serán respectivamente correspondientes a Zonas de Mediana y Alta Conservación de la Arquitectura e Imagen Urbana. 		<p>La concentración de espacios de Mediano Valor y Gran Valor serán respectivamente correspondientes a Zonas de Mediana y Alta Conservación de la Arquitectura e Imagen Urbana</p>	<p>La concentración de espacios Sin ningún Valor, definirá Zonas Altamente Intervenidas y Alteradas -arquitectura e imagen urbana-.</p>

ESTILOS ARQUITECTONICOS	BARRIOS DEL CENTRO HISTORICO																			
	ZARAGOZA		SAN JUAN		CALVARIO		LABORIO		SAGRARIO		SUBTIAVA		SN. SEBASTIAN		SAN FELIPE		GUADALUPE		TOTAL	
Colonial	184	39.1	147	36.9	107	39.2	66	34.7	79	46.2	15	10.1	26	19	44	34.9	1	2.9	669	34.36%
Neocolonial																			10	
Leones de 1900-70																			359	18.43%
- Transformaciones Neoclásicas	44	9.4	54	13.6	27	9.9	10	5.3	10	5.8	6	4.1	11	8.0	9	7.2	1	2.9	172	8.83%
- Transformaciones Modernas	55	11.7	51	12.8	24	8.8	6	3.2	17	9.9	7	4.7	10	7.3	17	13.5	0	0	187	9.60%
Estilos Vernáculos																			651	33.42%
Tradicional leones	96	20.4	41	10.3	52	19.1	73	38.4	24	14	63	42.6	38	27.8	29	23.0	16	47.1	432	22.18%
Moderno	33	7.0	32	8.0	17	6.2	25	13.2	8	4.7	40	27	43	31.4	11	8.7	10	29.4	219	11.24%
Moderno o Racionalista	52	11.1	55	13.8	38	13.9	9	4.7	19	11.1	16	10.8	8	5.8	11	8.7	5	14.7	213	10.93%
Ecléctico	5	1.1	9	2.3	3	1.1	0	0	8	4.7	0	0	1	0.7	3	2.4	0	0	29	1.48%
Neoclásico	1	0.2	6	1.5	5	1.8	1	0.5	3	1.8	0	0	0	0	2	1.6	0	0	18	0.92%
Otros (Barroco, Neogótico, Art Decó)	0	0	3	0.8	0	0	0	0	3	1.8	1	0.7	0	0	0	0	1	2.9	8	0.41%
TOTAL	470	100 %	398	100 %	273	100 %	190	100 %	171	100 %	148	100 %	137	100 %	126	100 %	34	100 %	1,947	
	24.1%		20.8%		14%		9.8%		8.8%		7.6%		7%		6.5%		1.7%		100%	

SINTESIS DE LOS ASPECTOS HISTORICOS Y ESTETICOS FORMALES DEL URBANISMO Y LA ARQUITECTURA

- A pesar de que la estructura y/o pueblo indígena es el sector de más antiguo poblamiento en el Área de Estudio, sólo una pequeña extensión forma parte de ella, y si bien muchas razones lo explican, entre éstas un reducido número de edificaciones de valor histórico-arquitectónico en pie y escasos ejes viales conectores, convendría buscar la integración de ruinas de ermitas dentro de ésta, así como impulsar un investigación más detallada en sus entornos, en su calidad de núcleos secundarios de su estructura urbana.

La mayor parte de la ciudad y la integralidad del Área de estudio están marcadas por la urbanística y arquitectura colonial y sistemas constructivos tradicionales cuyas características son:

- Urbanísticas:

- Conjuntos constituidos por Iglesia y edificios representativos, plaza y/o parque y barrio.
Barrios: unidades urbanas con contenido social, garantes de identidad y paisaje urbano propio.
- Calles o ejes conectores principales y secundarios con trazo a escuadra, valores histórico y visual y ancho limitado:
- La estructura vial, o trama urbana en cuadrícula ortogonal.
- Topes

- Arquitectónicas, exclusivas para el C.H. -no incluye área de transición-:

- Predominio del estilo Tradicional Leones o Colonial: 34.36% de inmuebles, predominante en Zaragoza, San Juan, El Calvario, El Sagrario y San Felipe.
- Alta presencia del estilo Vernáculo tradicional leones que con el 22.18%, le sigue al anterior. Predominante en Guadalupe, Subtiava y Laborío.
- Considerable presencia de los estilos Vernáculo moderno -11.24%: tercer lugar, predominante en San Sebastián- y Moderno o Racionalista -10.93%-.

Si se incluyen las transformaciones neoclásicas y modernas dentro del estilo Colonial -restando el estilo neocolonial- resulta un total de 1,018 inmuebles el 52.27%. Y si a este se agrega el estilo Vernáculo tradicional leones, resultan 1,450 inmuebles, el 74.45%, como paisaje arquitectónico colonial.

- Sistemas constructivos exclusivos para el C.H. -no incluye área de transición-:

- El 60% de la edificación leonesa esta construida con sistemas constructivos tradicionales: adobe, taquezal, piedra y madera, sistemas con indice de vulnerabilidad sísmica altos, implicándose riesgo en dependencia de su estado de conservación.
- 40% o un poco menos de la edificación del C.H. es de sistemas constructivos modernos.

Un nuevo procesamiento de la información del plano de Valoración integral de la edificación (Valor histórico-arquitectónico y Valor estético-formal), llevo a la identificación de las siguientes zonas:

ZONAS DE ALTO VALOR HISTORICA-ARQUITECTONICA: zonas con concentración de inmuebles de gran valor y mediano valor (mínimo de 1 inmueble de gran valor en los dos frentes de calle y resto cubierto de mediano valor). Dos zonas de considerables dimensiones, una integrando los barrios del Laborío y El Sagrario y la otra integrando San Juan y la Parte sur de San Felipe y 2 zonas menores una coincidente con El Calvario y núcleo de San Felipe.

ZONAS DE VALOR HISTORICA-ARQUITECTONICA SOBRE VIAS HISTORICAS: zonas con cierto grado de concentración de inmuebles de gran valor y mediano valor, en vías históricas (puede carecer de inmuebles de gran valor en los dos frentes de calle pero estar cubierto de mediano valor). Una zona al oeste de la estructura española, sobre la Calle Real.

ZONAS DE VALOR HISTORICA-ARQUITECTONICA: zonas con cierto grado de concentración de inmuebles de gran valor y mediano valor (puede carecer de inmuebles de gran valor en los dos frentes de calle pero estar cubierto de mediano valor).

ZONAS DE POTENCIAL HISTORICO-ARQUITECTONICO: zona con elementos de gran valor y entorno de mediano valor y baldíos. Es un único caso y corresponde al núcleo fundacional de Subtiava.

SECTOR CON CUALIDADES HISTORICA-ARQUITECTONICAS: sector con elemento de gran valor. Es uno sólo y corresponde a la Estación.

ZONAS SIN NINGUN VALOR HISTORICA-ARQUITECTONICO zonas altamente intervenidas con arquitectura moderna que rompe imagen urbana, o con arquitectura vernácula moderna sin ningún valor. Se identificaron 5 zonas: Centro comercial supermercado la Unión, Mercado Santos Barcenas y alrededores, Hospital Heodra y entorno y Barrios Guadalupe y Subtiava (coincidentes a los datos de estilos por barrios⁶⁹).

La urbanística y arquitectura colonial y los sistemas constructivos tradicionales marcan la totalidad del Área de Estudio transfiriéndole potenciales ambientales, físico-espaciales y sociales, que se traducen en recursos para el desarrollo de actividades productivas y la mejoría de la calidad de vida, imponiéndole a la par una eficiente organización vial, y la ejecución de planes de conservación, mantenimiento y control de usos de sus estructuras, para contrarrestar sus índices de vulnerabilidad sísmica.

La mayor concentración de cualidades urbanísticas y arquitectónicas se presenta al este del Área de Estudio, estructura española, evidenciándose una casi ausencia al oeste, estructura indígena, para la que se deberá de realizar investigaciones más específicas en los entornos de las ermitas -núcleos secundarios de crecimiento y estructura urbana- además de considerar la incorporación de sus ruinas dentro del área histórica de la ciudad: Centro Histórico y/o Área de Estudio -nueva delimitación-.

⁶⁹ Subtiava: 69.6% estilos vernáculos: Vernáculo tradicional leones, Vernáculo Moderno, San Sebastián: 59.2%, estilos vernáculos: Vernáculo Moderno, Vernáculo tradicional leones y Guadalupe: 76.5% estilos vernáculos: Vernáculo tradicional leones, Vernáculo Moderno

27.- SINTESIS INTEGRADA

El Área de Estudio, estructura originaria del segundo asentamiento de la ciudad de León, delimitada así por incluir el trazado urbano y edificaciones históricas, sede del centro de ciudad, con 253 há de extensión, 12,880 habitantes y 51hab/há, se caracteriza por concentrar el empleo y la infraestructura de actividades productivas urbanas -turismo, universidades, negocios comerciales y de servicios-, presentar a nivel de ciudad, los más altos porcentajes de cobertura de los diferentes Sistemas de Infraestructura y los Servicios -vialidad, agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte y desechos sólidos-, concentrar el equipamiento Educativo e Institucional de la ciudad, y los elementos construidos de valor y uso cultural, el urbanismo y la arquitectura de valor histórico y estético formal, y los recintos universitarios de tradicional y amplio prestigio.

No exceptuándose de las dificultades y/o problemas que a nivel de ciudad presentan los elementos que las constituyen -la fragilidad económica y de seguridad social del empleo, la casi inexistencia de drenaje pluvial, la vulnerabilidad y poca eficiencia del sistema de agua potable, el ancho limitado e insuficiente organización de las vías, el déficit de estacionamientos y los altos volúmenes de tráfico, la deficiente organización y el uso de unidades inadecuadas del servicio de transporte, la deficiencia de cobertura del servicio de desechos sólidos y la alta vulnerabilidad sísmica de los sistemas constructivos tradicionales-, estas características le transfieren condiciones y/o cualidades comparativamente mejores para el desarrollo de la vida, o también conflictos y/o desequilibrios en casos de concentración.

Y es que la concentración del empleo -35% del empleo municipal asegurado, 5,615 empleos y 5,842 empleos sin seguro- de las actividades e infraestructuras productivas urbanas - 74.19 % de la infraestructura turística, y aprox. el 90% del comercio y el 95 % de las instituciones- y de los equipamientos educativo escolar y universitario, y del transporte colectivo, provocan un flujo masivo diario hacia ella no menor de 25,000 personas, casi el doble de su población, que actuando sobre su espacio construido, infraestructura vial y edificaciones, producen afectaciones en su arquitectura e imagen urbana, conflictos de usos y problemas viales incidiendo negativamente en su calidad de vida.

La distribución territorial de las características apuntadas permite la identificación de dos sectores, partes o zonas con diferentes niveles y condiciones de desarrollo, con diferentes paisajes urbanos, y es que la relación de concentración Área de Estudio - ciudad, se repite a su interior: parte este - Área de Estudio:

– Parte este, estructura española - barrios El Sagrario, El Calvario, San Juan, San Sebastián, Guadalupe, El Laborio, Zaragoza, San Felipe y El Coyolar:- Sede de centro de ciudad, se caracteriza por presentar las mayores condiciones y potenciales de desarrollo y una problemática de concentración que menoscaba su calidad de vida y amenaza con el deterioro del espacio construido y la destrucción paulatina de su

habitabilidad y poblamiento, producto del accionar de los usos de suelo comercio y servicios de centro de ciudad, del equipamiento educativo escolar y universitario y el transporte sobre un espacio construido de valores históricos y estético formales, con edificaciones de alta vulnerabilidad sísmica y estructura vial de reducido ancho de calles.

La concentración del empleo, de las actividades e infraestructuras productivas urbanas y de los equipamientos educativo escolar y universitario, y del transporte colectivo, le hacen captar aproximadamente el 96% del flujo masivo diario hacia el Área de Estudio, 24,000 de 25,000 personas.

Atravesada por 2 fallas geológicas que le confieren vulnerabilidad sísmica, concentra, en calidad de potenciales, el urbanismo y la arquitectura de valor histórico y estético formal; la existencia de hidrantes, cajas de desagüe y tragantes; la atención del circuito eléctrico prioritario; la presencia de recipientes de basura; el servicio constante de recolección de basura, y el servicio de transporte colectivo.

– La parte oeste, estructura indígena ,barrio Subtiava:

Con un mínimo empleo y con escaso o nulo equipamiento comercial, institucional y de salud, es el sector con menos condiciones de desarrollo y con problemática derivada de la ausencia y/o escasez de las mismas.

Con ausencia de hidrantes, cajas de desagüe, tragantes y recipientes de basura, y con servicio alterno de recolección de basura

Esta cruzado por falla en su extremo suroeste y tiene vulnerabilidad media por sistema constructivo moderno.

Con pocas edificaciones de valor histórico y estético formal del periodo colonial y con un gran potencial histórico por ser el origen prehispánico de la ciudad.

Siendo la parte este coincidente a la estructura española, y la oeste a la estructura indígena, barrio Subtiava, el disímil desarrollo entre éstas, se explica fundamentalmente en su origen y en sus funciones y conexiones con otras ciudades. Y es que en cuanto a su origen, la estructura española es el espacio y centro de colonizadores, y la estructura indígena es el asiento de conquistados y colonizados, mano de obra de la construcción y desarrollo de la primera y en cuanto a funciones y conexiones, la estructura española fue primero puesto de avanzada en la conquista y colonización, y luego el sector de ciudad conectada a Managua y Chinandega, y la estructura indígena sólo sitio de residencia de indígenas conectando exclusivamente con las costas, el balneario de Poneloya.

En los tiempos presentes las causas vinculadas al origen no tienen sentido, pero si las de funciones y conexiones, por lo que la superación de este disímil desarrollo, con tendencia a profundizarse, pasa también por la necesidad de asignar funciones y potenciar posibles conexiones en el Barrio de Subtiava.

La situación actual del Área de Estudio impone pues la necesidad de iniciar la recuperación paulatina de sus condiciones ambientales y la superación del disímil desarrollo entre el este y oeste, buscando su efectiva integración como centro histórico y probablemente como centro de Ciudad.

SEGUNDA PARTE EL PLAN

28.- DEFINICION

El Plan del Área de Estudio, es el conjunto de acciones que deberán ejecutarse, en plazos de tiempo definido, para superar problemas, déficit y ausencias, y para maximizar u optimizar cualidades y potenciales y avanzar en la armonización del uso y conservación del espacio construido, la cobertura de los sistemas infraestructurales y los servicios, las actividades productivas y los recursos del espacio construido y las condiciones ambientales y/o de vida, para hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que facilite la integración de sus dos sectores sin hacerles perder identidad y el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes.

Este conjunto de acciones tiene que ser concertado entre autoridades locales y pobladores y aunque responda fundamentalmente a la situación del Área de Estudio deberá articularse, concertarse, con los niveles o escalas territoriales de ciudad y municipio, y más concretamente con sus Planes respectivos, de tal forma que sea complementario a los mismos, así como constituirse en un instrumento legal de gobierno local.

El Plan tiene también una expresión física espacial, la Imagen Objetivo o Esquema de Revitalización del Área de Estudio, la que integrará las Propuestas física espaciales de Conservación, Intervención, Sistema de Centros, Uso de Suelo y del Sistema Vial, y los contenidos de las Propuestas de Actividades Productivas y Seguridad Ciudadana.

La Imagen Objetivo es la expresión física del futuro deseado sin horizonte de tiempo determinado, que constituye la guía de la vía para la armonización, la integración y el desarrollo y la referencia para enfocar los plazos del Plan: Largo, mediano y corto.

29.- OBJETIVOS

Objetivos Generales:

1. Proteger, conservar, potenciar y administrar el Patrimonio Cultural, su urbanística y arquitectura, sus etnias, poetas, universidades y tradiciones.
2. Introducir actividades económicas complementarias a la Economía urbana y en armonía con los recursos del espacio construido, que se constituyan en una opción de vida para los habitantes del Área de Estudio.

3. Armonizar el uso de suelo con la conservación del espacio construido y sus condiciones naturales.
4. Iniciar la recuperación paulatina de las condiciones ambientales del área de estudio, incidiendo entre otros en el equipamiento, en los sistemas de infraestructura y los servicios, en especial en la Vialidad y el Transporte.
5. Superar las marcadas disimilitudes de desarrollo entre los sectores este y oeste, integrándolos como centro histórico, con igualdad de condiciones pero sin afectar identidades.
6. Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes.

Objetivos Particulares:

1. Definir acciones ejecutables en plazos de tiempo definido, que permitan a) superar problemas y déficit, y b) explotar cualidades y/o potenciales, en las áreas de incidencia de los Objetivos Generales.
2. Identificar instrumentos legales que permitan y faciliten la ejecución del objetivo anterior.

30.- ESTRATEGIA

Este punto comprende los contenidos y las etapas de desarrollo del Plan, *el como* y *la forma* en que nos acercaremos a la superación de los problemas, a la optimización de cualidades y a la *Imagen Objetivo*.

30.1.- PROPUESTAS DEL PLAN

Los contenidos del *como* nos acercaremos a la superación de los problemas y a la optimización de cualidades los llamaremos *Propuestas*. Ese *como* puede expresarse como una serie de acciones a realizarse en toda el Área de Estudio y/o como un espacio donde se desarrollaran las mismas o parte de ellas. La suma de las primeras constituye el Plan propiamente dicho, y la integración de esos espacios y/o expresiones físico espaciales, la Imagen Objetivo del Plan.

Los objetivos expuestos sólo podrán alcanzarse mediante la acción combinada de las diferentes *Propuestas*, puesto que la realidad es diversa, compleja y disímil.

Las Propuestas temáticas componentes del Plan son:

- Propuesta Vial y de Transporte
- Propuesta de Actividades productivas
- Propuesta de Protección, Conservación, Preservación y administración del Patrimonio Cultural.
- Propuesta de Intervención.
- Propuesta de Equipamiento y Sistema de Centros.
- Propuesta de Seguridad Ciudadana.
- Propuesta de Uso de Suelo.
- Propuesta de Mejoramiento de Sistemas Infraestructurales.
- Propuesta de Vivienda

Todas las Propuestas tienen alcances para la totalidad del Área de Estudio, no obstante se aplicaran con diferente profundidad y/o acciones en cada sector identificado.

La Propuesta física de Uso de Suelo sintetiza las Propuestas físicas de Conservación, Intervención y la Propuesta Funcional y de Articulación del Sistema de Centros y recoge contenidos de las Propuestas de Actividades Productivas y Seguridad Ciudadana,

La integración del Plan de Uso de Suelo -propuesta física- y del Plan Vial -propuesta física- constituye la Imagen Objetivo del Plan.

30.2.- PLAZOS DEL PLAN

Los tiempos o plazos del Plan son:

- Corto Plazo: 2,006-11
- Mediano Plazo: 2,011-18
- Largo Plazo: 2,018-35

31.- PROPUESTA VIAL Y DE TRANSPORTE

La Propuesta Vial y de Transporte recoge el contenido de dos de los objetivos generales del Plan, No. 4 y 5: *“Iniciar la recuperación paulatina de las condiciones ambientales del área de estudio, incidiendo entre otros en el equipamiento, en los sistemas de infraestructura y los servicios, en especial en la Vialidad y el Transporte”* y *“Superar las marcadas disimilitudes de desarrollo entre los sectores este y oeste, integrándolos como centro histórico, con igualdad de condiciones pero sin afectar identidades”*.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio, los dos sectores, pero mayor profundidad y acciones en la parte este, donde la vialidad y el transporte son causa de variados conflictos y/o problemas: congestión vial, contaminación por ruido y smog, riesgo peatonal y vehicular y el mal estado viario.

31.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Desarrollar y establecer una organización, jerarquización y clasificación funcional de la Vialidad, acorde a las características y valores de las calles y los usos de suelo, que manteniendo los aciertos actuales e incorporando elementos de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano, segregue y regule la circulación de tráfico y transporte - tipo de vehículos, velocidades, volúmenes, etc., sirviendo e integrando no sólo al Área de Estudio sino al resto de la ciudad.
- 2.- Elaborar un Plan de construcción y mantenimiento vial acorde a 1 incorporando el elemento puente como el de continuidad de la vialidad del C.H y resto de la ciudad.
- 3.- Elaborar un Plan de Parqueo o Estacionamiento público y privado.
- 4.- Proponer vías/calles peatonales en zonas con usos de servicios y habitacionales preferiblemente de valor histórico-arquitectónico.
- 5.- Incorporar un Plan de señalización y semaforización apegado a necesidad y no afectación de la imagen urbana y acorde a 1.
- 6.- Elaborar Plan de Reorganización del Transporte Colectivo, acorde a 1. que deberá incluir atención a puntos de concentración poblacional con rutas especiales -ruta colegios u otro- y la sustitución paulatina de unidades.
- 7.- Elaborar normativas y /o regulaciones para el tráfico -todo tipo- y el transporte urbano colectivo.

31.2.- ESTRATEGIA

A nivel general:

- La Organización del Sistema Vial se realizará tomando en cuenta:
 - las características de la estructura existente:
 - los valores histórico y visual de la vialidad
 - ancho limitado:
 - Vías preferiblemente con un solo sentido
 - Vías con doble sentido pero con restricciones de estacionamiento sobre calzada
 - la perspectiva y/o remate visual de la vía:
 - Conservando sentido vial orientado a ésta
 - Cambiando el sentido a favor de ésta
 - la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano deberá:
 - Incorporar en 1er. Lugar la doble vía de Colector B de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano
 - Eliminar el doble sentido vial existente que contrarié Colector B.
 - Incorporar sentido vial -perspectiva en la aplicación la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano
 - Incidir en los conflictos viales ordenando el doble sentido vial, acorde con la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano.
 - Combinar la jerarquización con otros elementos
- La Organización Vial deberá
 - contener regulaciones y normativas
 - para tipo y volúmenes de tráfico -carretones de caballo, bicicletas, motos, vehículos livianos, microbuses, buses, camiones, camiones de basura, furgones, etc.-
 - el transporte urbano: tipo de unidades y vías de circulación.
 - proteger las áreas densamente pobladas normando tipo de tráfico que la atravesara y velocidad del mismo,
 - Contener Plan de parqueo
 - Incorporar el elemento de valor histórico y visual y de conexión de las calles, dentro de la clasificación del sistema vial.
 - Incorporar el Proyecto 13 manzanas: Calles peatonales alrededor de Catedral.

- El Plan de Parqueo deberá comprender
 - El Ordenamiento del parqueo sobre vías, el que deberá formar parte de la Propuesta de Organización del Sistema Vial.
 - Propuesta de parqueo público en zonas de Uso Comercial y de Servicios, aprovechando estacionamientos existentes y entre otros, los lotes baldíos atravesados por fallas.
 - Exigencias de parqueos privados para usos públicos, condicionando el uso al cumplimiento de los mismos.

- El Plan de mantenimiento vial deberá
 - En primera instancia superar el mal estado y en segundo término actuar para llevar a bueno el estado regular.
 - Dar prioridad de mantenimiento a vías vinculadas a valores históricos - vías de ruta turística cultural.

- El Plan de Reorganización del Transporte Colectivo deberá plantearse o desarrollarse a nivel de ciudad, atendiendo dentro del Area de Estudio a:
 - Eliminar la alta concentración de recorridos en los mercados y dar cobertura a áreas con escaso servicio.
 - Introducir rutas especiales para puntos de concentración poblacional y/o grupos de población -estudiantes-.
 - Contener un Plan de sustitución, financiamiento y promoción de unidades de transporte de dimensiones adecuadas -sustitución de buses por microbuses-.

A nivel particular o de los sectores este y oeste, solamente conviene hacer énfasis en cubrir las deficiencias del servicio de Transporte Colectivo en el sector oeste.

31.3.- PROPUESTA VIAL Y DE TRANSPORTE

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
Desarrollar y establecer una organización, jerarquización y clasificación funcional de la Vialidad, acorde a las características y valores de las calles y los usos de suelo, que manteniendo los aciertos actuales e incorporando elementos de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano, segregue y regule la circulación de tráfico y transporte -tipo de vehículos, velocidades, volúmenes, etc., sirviendo e integrando no sólo al Área de Estudio sino al resto de la ciudad.	Toda el Área de Estudio y la ciudad.	1.- PLAN VIAL (Elaborado e incluido como parte de este trabajo).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico. MTI. Policía de Transito.	
		1.1.- Revisión y Aprobación del Plan						
		1.2.- Elaborar etapas de ejecución						
		1.3.- Elaborar Plan para obtención de fondos para la construcción/ de vías y puentes.						
		1.4.- Elaborar Plan interinstitucional y ciudadano para su ejecución por etapas						
		1.5.- Ejecución						
Elaborar un Plan de construcción y/o mantenimiento vial acorde a 1 incorporando el elemento puente como el de continuidad de la vialidad del C.H y resto de la ciudad.	Toda el Área de Estudio e incluso fuera de ella, sobre puentes en vías que la atraviesan.	2.- PLAN DE MANTENIMIENTO VIAL					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico.	
		2.1.- Elaboración.						
		2.2.- Ejecución.						
		3.- PLAN DE MANTENIMIENTO DE PUENTES						
		3.1.- Elaboración.						
		3.2.- Ejecución.						
Elaborar un Plan de parqueo o estacionamiento público y privado.	Toda el Área de Estudio, especialmente en las zonas de Uso Servicios y Comercio.	4.- PLAN DE PARQUEO PUBLICO					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Instituciones Privadas y Propietarios	
		4.1.- Elaboración.						
		4.2.- Ejecución.						
		5.- PLAN DE PARQUEO PRIVADO ⁷⁰					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico.	
		5.1.- Elaboración.						
		5.2.- Ejecución.						
		6.- ELABORACION DE NORMAS DE ESTACIONAMIENTO PARA EDIFICIOS PUBLICOS -# vehículos a estacionar x m ² const.-						
		6.1.- Elaboración.						
		6.2.- Aplicación						

⁷⁰ Para usos públicos existentes. Pueden ser para varios o un edificio.

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Proponer vías/calles peatonales en zonas con usos de servicios y habitacionales preferiblemente de valor histórico-arquitectónico.	Toda el Área de Estudio.	6.- PROYECTOS DE VIAS PEATONALES					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico
		6.1.- Elaboración.					
		6.2.- Ejecución.					
Incorporar un Plan de señalización y semaforización apegado a necesidad y no afectación de la imagen urbana y acorde a 1.	Toda el Área de Estudio, pero con mayor incidencia en el sector este.	7.- PLAN DE SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico y Policía Nacional.
		7.1.- Elaboración.					
		7.2.- Ejecución.					
Elaborar Plan de Reorganización del Transporte Colectivo, acorde a 1. que deberá incluir atención a puntos de concentración poblacional con rutas especiales -ruta colegios u otro- y la sustitución paulatina de unidades.	Toda el Área de Estudio.	8.- PLAN DE REORGANIZACION DEL TRANSPORTE COLECTIVO					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MTI, Policía Nacional, Transportistas, usuarios.
		8.1.- Elaboración del Plan -Reordenamiento rutas existentes dando servicios a los sectores servidos. -Rutas existentes orientadas a cobertura de zonas sin servicio. -Rutas especiales.					
		8.2.- Presentación y Discusión Interinstitucional.					
		8.3.- Aprobación preliminar nivel institucional.					
		8.4.- Presentación y Negociación con Transportistas					
		8.5.- Puesta en práctica.					
		8.6.- Evaluación y ajuste					
		8.7.- Establecimiento del Nuevo Sistema					
		9.- PLAN DE SUSTITUCION DE UNIDADES					
		9.1.- Elaboración.					
		9.2.- Puesta en práctica.					
Elaborar normativas y /o regulaciones para el trafico -todo tipo- y el transporte urbano colectivo	Toda el Área de Estudio y la ciudad.	10.- NORMATIVAS PARA TRAFICO					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MTI, Policía Nacional.
		10.1.- Elaboración de Normativas para trafico. (Vehículos livianos, camionetas, microbuses, camiones, furgones; bicicletas, motos; carretones de caballo, etc.).					
		10.2.- Aplicación					
		11.- NORMATIVAS PARA TRANSPORTE URBANO COLECTIVO					
		11.1.- Elaboración.					
		11.2.- Aplicación.					

31.4.- PLAN VIAL

OBJETIVOS

- 1.- Desarrollar y establecer una organización, jerarquización y clasificación funcional de la Vialidad, acorde a las características y valores de las calles y los usos de suelo, que manteniendo los aciertos actuales e incorporando elementos de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano, segregue y regule la circulación de tráfico y transporte - tipo de vehículos, velocidades, volúmenes, etc., sirviendo e integrando no sólo al Área de Estudio sino al resto de la ciudad.
- 2.- Incorporar el elemento de valor histórico y visual y de conexión de las calles, dentro de la clasificación del sistema vial.
- 3.- Ordenar el parqueo sobre el sistema de vías -acorde a 1-.
- 4.- Introducir una Propuesta mínima de calles peatonales.

GENERALIDADES

A nivel de toda la ciudad el Plan Vial que se presenta, adopta la clasificación general de la PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL SISTEMA VIAL URBANO de la división de Planificación Física y Control Urbano de la Alcaldía de León⁷¹, y efectúa las variantes correspondientes al interior del casco urbano y más expresamente al del Área de Estudio, incorporando a la vez el elemento de valor histórico y visual y de conexión de las calles dentro de la clasificación -vías de ruta turística-.

Este Plan Vial es a su vez el resultado de la corrección a nivel de campo -Área de Estudio y proximidades- de un primer Plan.

CLASIFICACION Y DEFINICION DEL SISTEMA VIAL

En general las vías se clasifican atendiendo al flujo vehicular deseable y/o permisible, a sus características -valor histórico, visual y dimensiones- y a las del sector

⁷¹ La que a su vez toma elementos del REGLAMENTO DEL SISTEMA VIAL PARA EL ÁREA DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

en que se ubican. Se definen dos jerarquías:

- VIAS PRINCIPALES: aseguran la circulación vehicular fluida y forman las supermanzanas en el casco urbano.
- VIAS LOCALES: aseguran el acceso a la propiedad pública y privada.

Las Vías Principales se dividen a su vez en Distribuidoras primarias y Colectores:

- DISTRIBUIDORA PRIMARIA: Tramos de carreteras dentro de la ciudad -carretera Managua y carretera Chinandega- y By-Pass. Vía con calzadas separadas que tienen los sentidos contrarios de circulación de tráfico y rango de derecho de vía de 27 m. Presta servicio a grandes volúmenes de tráfico -8,000 vehículos/día-. Considera circulación de bicicletas con espacio que garantice seguridad de circulación. No permite estacionamiento en calzadas.

Los colectores se pueden dividir en Colectores de tramos de entrada de las carreteras y Colectores en casco urbano tradicional y urbanización nueva que forman supermanzanas:

- COLECTOR A: Tramos de entrada de carreteras a Managua y Chinandega. Vía con calzadas separadas que tienen los sentidos contrarios de circulación de tráfico y rango de derecho de vía de 13-20 m. Presta servicio a tráfico que entra a la ciudad. Considera circulación de bicicletas. No permite estacionamiento en calzadas.
- COLECTOR B: Vía con calzada única que tiene doble sentido en un ancho mínimo de 7.90 m. y rango de derecho de vía de 10-14 m. Presta servicio a volúmenes medios de tráfico. No permite estacionamiento sobre la calzada. Este colector puede tener valor histórico -conecta hitos históricos en calles conectoras principales de 2do. Orden y secundarias- y como tal forma parte de las vías de ruta turística. Las vías de mayor derecho de vía y por consiguiente de mayor ancho de calzada podrán tener circulación de transporte colectivo pero sólo en 1 sentido.
- COLECTOR B1: Vías de valor histórico -conectan hitos históricos en calles conectoras principales de 2do. Orden y secundarias- que como tales forman parte de las vías de ruta turística. Con calzadas únicas que tiene un solo sentido en un ancho mínimo de 7.90 m. y rango de derecho de vía de 10-14 m. Prestan servicio a volúmenes medios de tráfico. Permiten estacionamiento en una margen de la calzada y circulación de transporte colectivo.

Las Vías Locales se dividen a su vez en:

- VIAS LOCALES A1, A2 Y A3⁷²: Vías de valor histórico que forman parte de la Ruta turística. Con calzadas únicas que tiene un solo sentido y rango de derecho de vía de 7-12 m. Prestan servicio a tráfico de volúmenes medios-menores y medias a bajas velocidades, que tiene el acceso a las propiedades públicas y privadas. Anteponen el peatón al vehículo, por lo que tienen reductores de velocidad. Permiten estacionamiento en una margen de la calzada y circulación de bicicletas.
 - VIA LOCAL A1: Vías del más alto valor histórico que conectan hitos históricos en calles conectoras principales de 1er. Orden: Avenida Central y Calle Central o Rubén Darío.
 - VIA LOCAL A2: Vías de valor histórico que conectan hitos históricos en calles conectoras principales de 2do. Orden.
 - VIA LOCAL A3: Vías de valor histórico que conectan hitos históricos en calles conectoras secundarias..

⁷² Una buena cantidad de las vías tiene calzadas no inferiores a los 7 m. -7.90 m.-

- VIA LOCAL A: Vías con calzadas únicas que tiene un solo sentido y rango de derecho de vía de 7-12 m. Prestan servicio a tráfico de volúmenes medios-menores y medias a bajas velocidades, que tiene el acceso a las propiedades públicas y privadas. Anteponen el peatón al vehículo, por lo que tienen reductores de velocidad. Permiten estacionamiento en un margen de la calzada y circulación de bicicletas.
- VIA LOCAL C: Vía en área comercial que tiene un solo sentido y rango de derecho de vía de 7-12 m. Prestan servicio a tráfico para abastecimiento comercial. Estacionamiento condicionado.

Bajo selección estricta se podrá permitir la circulación de transporte colectivo en las Vías locales A1, A2, A3 y A.

Las vías con valor histórico -Colector B, Colector B1, Vías Locales A1, A2 y A3- identificadas como Vías Ruta Turística, permitirán tal como su nombre lo indica la circulación de vehículos de turismo -microbuses-.

(Ver Plano del Plan y plantas de vías).

La Vía Local B corresponde a urbanización nueva.

32.- PROPUESTA DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La Propuesta de Actividades Productivas recoge el contenido de tres de los objetivos generales del Plan, No. 2, 5 y 6, en orden:

“Introducir actividades económicas complementarias a la Economía urbana y en armonía con los recursos del espacio construido, que se constituyan en una opción de vida para los habitantes del Área de Estudio”.

“Superar las marcadas disimilitudes de desarrollo entre los sectores este y oeste, integrándolos como centro histórico, con igualdad de condiciones pero sin afectar identidades”.

“Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes”.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio, pero mayor profundidad y acciones en la parte oeste, con mínima generación de empleo, ausencia de infraestructura turística y universitaria que provoquen actividad, asiento de una buena cantidad de población de ingresos bajos -entre US \$ 500.00 y US \$ 1,125.00 per cápita anual promedio- y con la concentración de la PET del Área de Estudio -17%-.

32.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Introducir el turismo, la atención a estudiantes universitarios foráneos, la Educación Universitaria y la Investigación científica como actividades y servicios complementarios a la Economía Urbana.
- 2.- Promocionar el turismo como actividad productiva capaz de generar empleo permanente protegido por el régimen de seguridad social.
- 3.- Consolidar la atención a universitarios foráneos como un ingreso complementario de la economía familiar y dinamizante del sector servicios, vinculándolo al turismo.
- 4.- Proyectar la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano.
- 5.- Elaborar e impulsar Programa de Fortalecimiento para la Empresa privada.
- 6.- Elaborar e impulsar un programa de asistencia y fortalecimiento para la Microempresa.

32.2.- ESTRATEGIA

A nivel general las estrategias para lograr los objetivos anteriores serán:

- En el turismo:

La introducción, promoción e impulso de esta actividad se lograra mediante:

- ♣ La elaboración y aplicación de un Plan de Desarrollo turístico que potencie:
 - las cualidades históricas y estético formales del urbanismo y la arquitectura, en su condición de recurso turístico y medio de producción -turismo cultural-
 - la proximidad a Poneloya, balneario de amplias playas -turismo de playa- y que entre otros contemple:
 - un Programa de establecimiento de servicios turísticos en uso mixto vivienda-servicios, relacionándolo a la atención del estudiante universitario y acorde con la Propuesta de Uso de suelo.
 - la creación de fondos revolventes o de otra modalidad, que permitan a los locales acceder a financiamiento a bajos intereses, para el establecimiento de actividades de servicio turístico.

Y que coordinado por el INTUR incorpore activamente a CANATUR, la Alcaldía, los sectores interesados; Universidades e instituciones que atienden las infraestructuras y demás pertinentes.
- ♣ El establecimiento de las necesarias coordinaciones interinstitucionales INTUR - Alcaldía, sección licencias comerciales - Alcaldía, Oficina Centro Histórico, a fin de que se respeten las atribuciones del primero como ente regulador del sector y se garantice el desarrollo de los servicios, en edificaciones adecuadas, con los espacios y condiciones de seguridad requeridos: mantenimiento de todos los sistemas constructivos y conservación en sistemas tradicionales.
- ♣ La elaboración, aprobación y aplicación de Ordenanzas que establezcan como requisito de funcionamiento, el cumplimiento de normas de mantenimiento a todas las unidades turísticas, especialmente a aquellas de sistemas tradicionales, las que deberán ser inspeccionadas anualmente para permitir funcionamiento y/o ampliación de licencias de operación.
- ♣ La elaboración y aplicación Ordenanzas para:
 - Estimular la protección, el mantenimiento, la conservación y preservación de los inmuebles de valor patrimonial.
 - Regular sus actos traslaticios y la actividad de bienes raíces sobre los mismos.

- Regular cambios de usos en estructuras de valor patrimonial y/o introducción de usos -uso mixto-.
- En las actividades vinculadas a la Universidad:
 - La proyección de la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano se lograra mediante:
 - ♣ La elaboración e impulso de un Plan que proyecte a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano que potencie:
 - la tradición universitaria y el prestigio de sus universidades
 - la medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional y
 - las condiciones urbanas y arquitectónicas del área de estudio, para el establecimiento de servicios complementarios y/o conexos a la educación universitaria
 - y que ausculte la posibilidad de la educación universitaria en el campo de:
 - la Ingeniería, las ciencias puras y la protección ambiental aplicadas a la producción agrícola, atendiendo al pasado productivo y a la aptitud de sus tierras inmediatas,
 - la antropología y la etnografía y
 - las Humanidades con énfasis en literatura.
 - ♣ El establecimiento de un eficiente control del Sector Universidades que:
 - regule la creación y funcionamiento de instituciones,
 - garantice el desarrollo de los servicios, incluidos los complementarios o conexos, en edificaciones adecuadas con los espacios requeridos y las condiciones de seguridad: mantenimiento en todos los sistemas y conservación en sistemas tradicionales
 - ♣ La elaboración, aprobación y aplicación de Ordenanza que establezca como requisito de funcionamiento, el cumplimiento de normas de mantenimiento a todas las unidades educativas y complementarias, especialmente a aquellas de sistemas tradicionales, las que deberán ser inspeccionadas anualmente para abrir matriculas y/o permitir funcionamiento.
- Y para todas las actividades existentes y las de nueva introducción, la elaboración e impulso de:
 - ♣ Programa de Fortalecimiento para la Empresa privada.
 - ♣ Programa de asistencia y fortalecimiento para la Microempresa.

A nivel particular, para el sector oeste del Área de Estudio:

- ♣ La orientación de actividades productivas mixtas, vinculadas entre otros a : 1) los servicios turísticos, 2) la atención a universitarios foráneos.
- ♣ La orientación de inversiones vinculadas al Plan que proyecte a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano, en especial en las áreas de Antropología y Etnografía.

32.3.- PROPUESTA DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
<p>Introducir el turismo, la atención a estudiantes universitarios foráneos, la Educación Universitaria y la Investigación científica como actividades y servicios complementarios a la Economía Urbana.</p> <p>Promocionar el turismo como actividad productiva capaz de generar empleo permanente protegido por el régimen de seguridad social.</p> <p>Consolidar la atención a universitarios foráneos como un ingreso complementario de la economía familiar y dinamizante del sector servicios, vinculándolo al turismo.</p>	Toda el Área de Estudio y la ciudad.	1.- FORMACIÓN DE COMISIÓN DE FOMENTO ACTIVIDADES PRODUCTIVAS. (INTUR, Alcaldía, Universidades, CANATUR).					<p>Alcaldía, Oficina de Centro Histórico. INTUR, CANATUR, Universidades.</p> <p>Grupos Financieros</p>
		2.- PLAN DE DESARROLLO TURISTICO (Elaboración y Ejecución).					
		2.1.- Turismo Cultural.					
		2.1.1.- Rutas y tour operadoras.					
		2.1.2.- Hotelería (Hoteles Boutique) y Hospedajes.					
		2.1.3.- Restaurantes.					
		2.1.4.- Otros de interés cultural.					
		2.2.- Turismo de Playa (Poneloya-Subtiava)					
		2.2.1.- Rutas y tour operadoras.					
		2.2.2.- Programa de establecimiento de servicios turísticos en uso mixto vivienda-servicios, relacionándolo a la atención del estudiante universitario.					
		2.3.- Programa de alojamiento de estudiantes en viviendas-alojamiento turistas					
		3.- FONDO REVOLVENTE/ FUENTE DE FINANCIAMIENTO					
		3.1.- Creación.					
		3.2.- Funcionamiento					
		4.- ELABORACIÓN, APROBACION Y APLICACIÓN DE ORDENANZAS					
		4.1.- Requisitos de funcionamiento actividad turística.					
		4.2.- Regulación actos traslaticios y actividad de bienes raíces sobre inmuebles de valor patrimonial.					
4.3.- Estimular la conservación de inmuebles de valor patrimonial.							

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
		4.4.- Cambios de uso o introducción de usos -uso mixto- en estructuras de valor patrimonial.					
Proyectar la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano.	Toda el Área de Estudio y la ciudad.	5.- COMISIÓN DE UNIVERSIDADES. (Formación o consolidación existente).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Instituciones Universitarias.
		6.- PLAN QUE PROYECTE A LA CIUDAD COMO CENTRO UNIVERSITARIO Y DE INVESTIGACION A NIVEL NAC. Y C.A.					
		6.1.- Medicina.					
		6.2.- Ingeniería, Ciencias Puras y Protección Ambiental-Producción.					
		6.3.- Antropología y Etnografía					
		6.4.- Humanidades (énfasis Literatura).					
		7.- ELABORACIÓN, APROBACION Y APLICACIÓN DE ORDENANZA, REQUISITO DE FUNCIONAMIENTO DE UNIVERSIDADES					
		7.1.- Elaboración.					
		7.2.- Aprobación y aplicación.					
Elaborar e impulsar Programa de Fortalecimiento para la Empresa privada.	Toda el Área de Estudio y la ciudad.	8.- PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO PARA LA EMPRESA PRIVADA.					Alcaldía, Empresa Privada, Ministerio de Economía y Hacienda.
Elaborar e impulsar un programa de asistencia y fortalecimiento para la Microempresa.	Toda el Área de Estudio y la ciudad.	9.- PROGRAMA DE ASISTENCIA Y FORTALECIMIENTO PARA LA MICROEMPRESA.					Alcaldía, Microempresa, Ministerio de Economía y Hacienda.

33.- PROPUESTA DE PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN, PRESERVACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.

La Propuesta de Protección, Conservación, Preservación y Administración del Patrimonio Cultural recoge el contenido de dos de los objetivos generales del Plan, No. 1 y 3:

“Proteger, conservar, potenciar y administrar el Patrimonio Cultural, su urbanística y arquitectura, sus etnias, poetas, universidades y tradiciones”.

“Armonizar el uso de suelo con la conservación del espacio construido y sus condiciones naturales”.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio. En cuanto a bienes inmuebles tiene mayor profundidad y acciones en la parte este, donde se concentra la existencia de cualidades urbanísticas y arquitectónicas, y en cuanto a tradiciones, costumbres, etnias, la parte oeste es aún una mina por descubrir considerándose conveniente realizar investigaciones más específicas, no sólo en estos componentes de la cultura sino también en el de los bienes inmuebles, particularmente en los entornos de las ermitas -núcleos secundarios de crecimiento y estructura urbana- así como la incorporación de sus ruinas dentro del área de actuación de esta propuesta y del área histórica de la ciudad -nueva delimitación-.

33.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Realizar y estimular la protección, el mantenimiento, la conservación y preservación del Patrimonio Cultural: los inmuebles -urbanos y arquitectónicos-, las tradiciones, costumbres, etnias y poetas.
- 2.- Introducir la Educación en Patrimonio a nivel de la educación formal -escuelas- e iniciar planes de educación ciudadana, buscando desarrollar valores en torno a Patrimonio, Cultura e Identidad.
- 3.- Promover la organización y funcionamiento de un(os) grupo(s) voluntario(s) de ciudadanos -comisiones ciudadanas- que se involucre(n) de lleno en la Protección y Desarrollo de la integralidad cultural de León.
- 4.- Apoyar y Proyectar la Escuela Taller de la Cooperación Española.
- 5.- Orientar y realizar investigaciones específicas: a) en torno a etnias -Subtiava-, tradiciones y costumbres, b) sobre el patrimonio cultural inmueble de Subtiava.
- 6.- Regular usos en Zonas de Conservación y en Inmuebles de Valor Patrimonial: cambios de usos y/o introducción de usos -uso mixto-.

- 7.- Promocionar, incentivar el mantenimiento y conservación en las Zonas de Conservación y en inmuebles de Valor Patrimonial.
- 8.- Desarrollar estudios socioeconómicos de propietarios de bienes patrimoniales en Zonas de Conservación con el fin de derivar políticas de incentivos y/o subsidios para la conservación de inmuebles o bien para orientar en ellos alguna actividad mixta acorde a la conservación.
- 9.- Regular los actos traslativos de bienes inmuebles de valor patrimonial y la actividad de bienes raíces sobre los mismos.

33.2.- ESTRATEGIA:

En general la protección, el mantenimiento, la conservación y preservación del Patrimonio Cultural: los inmuebles -urbanos y arquitectónicos-, las tradiciones, costumbres, etnias y poetas, se logrará mediante:

- ♣ La educación generalizada en los temas relacionados.
- ♣ La realización de investigaciones específicas a los temas relacionados.
- ♣ La promoción de grupos ciudadanos que centren su atención en el rescate, la protección y conservación del Patrimonio Cultural.
- ♣ El apoyo a las estructuras institucionales que trabajan en dicha temática.

La protección, conservación y administración del los inmuebles de valor Patrimonial se lograra mediante la adopción de:

- ♣ Política de estímulos e incentivos que entre otros contemple: reconocimiento parcial de pago de impuestos sobre bienes inmuebles, IBI, a mantenimiento comprobado; exención de impuestos de venta en materiales de construcción y/o accesorios -a restricción de estilo y otros-, etc.
- ♣ Política de subsidios para la restauración de bienes inmuebles de valor.
- ♣ Elaboración de ordenanzas y reglamentos para regular y controlar el Uso en las Zonas de Conservación y en inmuebles de valor patrimonial: cambios de usos y/o introducción de usos -uso mixto-.

Asi también para proceder con las anteriores ser requerirá de:

- ♣ Levantamiento de registro de acuerdo a Ley de Protección del Patrimonio al Patrimonio Cultural de la Nación. Decreto No. 1,142 del 22 de nov. De 1,982”.
- ♣ Ordenamiento/Regulación los actos traslaticios de propiedades patrimoniales y de la Actividad de Bienes Raíces: Inscripción, registro y licencias para Empresas y Agentes; procesos de compra-venta y alquiler; recibos y/o controles y propiedades en venta (precios, autorizaciones previas según tipo de edificaciones, etc.).

33.3.- PLAN DE CONSERVACION

Como Plan de Conservación incluimos las Zonas de Valor Patrimonial resultantes del diagnostico, las que se clasifican de la siguiente forma:

ZONA DE CONSERVACIÓN GRADO A: Zonas con concentración de inmuebles de gran valor y mediano valor. La más alta clasificación y de mayores exigencias para su mantenimiento y preservación, con cambio de uso limitado y condicionado a no afectación del inmueble.

ZONA DE CONSERVACIÓN GRADO B: Zonas con cierto grado de concentración de inmuebles de gran valor y mediano valor, en vías históricas. Alta clasificación y de exigencias para su mantenimiento y preservación, con cambio de uso condicionado a no afectación del inmueble. Permite usos mixtos con vivienda pero no en alta densidad.

ZONA DE CONSERVACIÓN GRADO C: Zonas con cierto grado de concentración de inmuebles de gran valor y mediano valor. Con exigencias para su mantenimiento y preservación, con cambio de uso condicionado a no afectación del inmueble. Permite usos mixtos con vivienda pero no en alta densidad.

33.4.- PROPUESTA DE PROTECCION, CONSERVACION, PRESERVACION Y ADMINISTRACION DEL PATRIMONIO CULTURAL

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
<p>Realizar y estimular la protección, el mantenimiento, la conservación y preservación del Patrimonio Cultural: los inmuebles -urbanos y arquitectónicos-, las tradiciones, costumbres, etnias y poetas.</p> <p>Introducir la Educación en Patrimonio a nivel de la educación formal -escuelas- e iniciar planes de educación ciudadana, buscando desarrollar valores en torno a Patrimonio, Cultura e Identidad.</p> <p>Promover la organización y funcionamiento de un(os) grupo(s) voluntario(s) de ciudadanos -comisiones ciudadanas- que se involucre(n) de lleno en la Protección y Desarrollo de la integralidad cultural de León.</p>	Toda el Área de Estudio.	1.- PLAN DE EDUCACION CIUDADANO EN TEMAS DE CULTURA, PATRIMONIO Y CONSERVACION.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, INTUR	
		2.- TEMAS DE CULTURA, PATRIMONIO Y CONSERVACION EN LA EDUCACIÓN FORMAL				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, MECD.	
		2.1.- Elaboración de contenido.					
		2.2.- Aplicación en pensum escolar.					
		3.- LA PROMOCION Y REALIZACION DE INVESTIGACIONES EN TEMAS RELACIONADOS.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, MECD, INTUR Universidades, Instituciones privadas.	
		4.- PROGRAMA DE APOYO Y PUBLICIDAD A INSTITUCIONES QUE TRABAJAN EN ESTE CAMPO.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, INTUR.	
Apoyar y Proyectar la Escuela Taller de la Cooperación Española.	Toda el Área de Estudio.	5.- ESTUDIO DE APLICACIÓN DE LA LEY DE INCENTIVOS TURISTICOS, A LA RESTAURACION Y CONSERVACION DE INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, INTUR, Empresa privada.	
		6.- ESTUDIO DE POLITICA DE SUBSIDIOS PARA LA RESTAURACION DE BIENES INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL DE PROPIEDAD PRIVADA.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, INTUR, Empresa privada.	
Orientar y realizar investigaciones específicas: a) en torno a etnias -Subtiava-, tradiciones y costumbres, b) sobre el patrimonio cultural inmueble de Subtiava.	Sector oeste, Barrio Subtiava.	7.- INTRODUCIR A LA ESCUELA TALLER EN 4, COMO MANO DE OBRA DE 5 Y 6.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.	
		8.- INVESTIGACIONES SOBRE SUBTIAVA.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, Universidades	
		8.1.- Indios Subtiavas. Evolución, Estado Actual. Tradiciones y costumbres.					
		8.2.- Estudio Urbano Arquitectónico.					

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Regular usos en Zonas de Conservación y en Inmuebles de Valor Patrimonial: cambios de usos y/o introducción de usos -uso mixto-	Toda el Área de Estudio.	9.- PLAN DE CONSERVACION. (Elaborado e incluido como parte de este trabajo).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.
		9.1.- Revisión y Aprobación del Plan					
		10.- ORDENANZAS Y REGLAMENTOS PARA REGULAR Y CONTROLAR EL USO EN LAS ZONAS DE CONSERVACIÓN -PLAN- Y EN INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL: CAMBIOS DE USOS Y/O INTRODUCCIÓN DE USOS -USO MIXTO-					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.
		10.1.- Elaboración.					
10.2.- Aprobación y aplicación							
Promocionar, incentivar el mantenimiento y conservación en las Zonas de Conservación y en inmuebles de Valor Patrimonial.	Toda el Área de Estudio.	11.- APLICACIÓN DE ESTIMULOS INMEDIATOS SOBRE RESTAURACION: a) reconocimiento parcial de IBI a mantenimiento comprobado. b) exención de impuestos de venta en materiales de construcción. c) asesoría de restauradores Oficina C.H.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.
Desarrollar estudios socioeconómicos de propietarios de bienes patrimoniales en Zonas de Conservación con el fin de derivar políticas de incentivos y/o subsidios para la conservación de inmuebles o bien para orientar en ellos alguna actividad mixta acorde a la conservación.	Toda el Área de Estudio.	12.- LEVANTAMIENTO DE REGISTRO DE BIENES PATRIMONIALES acorde a ley.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.
		13.- ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE PROPIETARIOS DE EDIFICACIONES DE ALTO VALOR PATRIMONIAL					
		14.- ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE PROPIETARIOS DE EDIFICACIONES DE VALOR PATRIMONIAL					
		15.- POLITICA DE INCENTIVOS Y/O SUBSIDIOS PARA LA CONSERVACION					
		15.1.-Elaboración					
15.2.- Aprobación y aplicación.							
Regular los actos traslaticios de bienes inmuebles de valor patrimonial y la actividad de bienes raíces sobre los mismos.	Toda el Área de Estudio.	16.- ORDENANZAS PARA LA REGULACION DE LOS ACTOS TRASLATICIOS DE PROPIEDADES DE VALOR PATRIMONIAL					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.
		16.1.-Elaboración					
		16.2.- Aprobación y aplicación.					

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Regular los actos traslaticios de bienes inmuebles de valor patrimonial y la actividad de bienes raíces sobre los mismos.	Toda el Área de Estudio.	17.- ORDENANZAS PARA LA REGULACION DE LA ACTIVIDAD DE BIENES RAICES					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.
		17.1.- Elaboración					
		17.2.- Aprobación y aplicación.					

34.- PROPUESTA DE INTERVENCION.

La Propuesta de Intervención recoge el contenido de tres de los objetivos generales del Plan, No. 4, 6 y 2, respectivamente:

“Iniciar la recuperación paulatina de las condiciones ambientales del área de estudio, incidiendo entre otros en el equipamiento, en los sistemas de infraestructura y los servicios, en especial en la Vialidad y el Transporte”.

“Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes”.

“Introducir actividades económicas complementarias a la Economía urbana y en armonía con los recursos del espacio construido, que se constituyan en una opción de vida para los habitantes del Área de Estudio”.

Esta Propuesta orienta sus actuaciones a zonas alteradas y/o sin elementos de interés patrimonial y/o afectadas por situaciones naturales -fallamiento geológico y río- siendo en estas últimas su contenido sustancialmente diferente al de las anteriores y vinculada a la Propuesta de Seguridad Ciudadana.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio, pero mayor peso comparativo en el sector oeste, donde se encuentran Zonas sin ningún valor histórico-arquitectónico, o bien Zona con potencial que amerita intervención para maximizarse.

34.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Recuperar zonas altamente alteradas y/o sin elementos de interés patrimonial y/o afectadas por situaciones naturales: fallamiento geológico y río.
- 2.- Potenciar mediante intervenciones adecuadas, zonas con cualidades patrimoniales.
- 3.- Procurar una intervención integral incorporando actividades productivas preferentemente en usos mixtos.
- 4.- Desarrollar estudios integrales en zonas de intervención para realizar una recuperación también integral.

34.2.- ESTRATEGIA

En cada uno de los casos, zonas y/o sectores de intervención, la intervención propiamente dicha será precedida por estudios previos con contenidos y profundidades acorde a su naturaleza, pero todos con participación de los sectores poblacionales involucrados: pobladores, pobladores-propietarios, comerciantes, etc.

34.3.- PLAN DE INTERVENCION

Como Plan de Intervención incluimos las Zonas y Sectores con potencial y cualidades histórico-arquitectónicas de Valor Patrimonial, así como las de ningún valor, y las que están restringidas/condicionadas por la presencia de fallas y ríos, todas resultantes del diagnóstico y clasificadas de la siguiente forma:

ZONA DE INTERVENCIÓN ESPECIAL: Zona con elementos de gran valor y entorno de mediano valor y baldíos. Es un único caso y corresponde al núcleo fundacional de Subtiava. La más alta y de mayores exigencias para su mantenimiento y preservación, con cambio de uso limitado y condicionado a no afectación de inmuebles.

ZONAS DE REFORMA URBANA:

TIPO 1: Reforma urbana de amplio alcance. Zona con arquitectura vernácula moderna sin ningún valor, donde se propone una intervención integral incorporando actividades productivas preferentemente en usos mixtos. Corresponde al barrio Subtiava.

TIPO 2: Ordenamiento y reforma. Mercado Santos Barcenás. Zona altamente intervenida que rompe imagen urbana, donde el uso comercial es la principal causa o agente.

TIPO 3: Reforma y tratamiento. Zonas sin ningún valor histórico-arquitectónico, altamente intervenidas con arquitectura moderna que rompe imagen urbana, o con arquitectura vernácula moderna sin ningún valor.

ZONA DE TRATAMIENTO URBANO: Complejo comercial moderno sin valor arquitectónico, que rompe imagen y amerita tratamiento.

SECTOR DE TRATAMIENTO: Sector con elemento de gran valor. Para ordenamiento y conservación del inmueble y alrededores. Corresponde al Mercado La Estación.

ZONAS DE INTERVENCIÓN URBANA TIPO "R": Intervención de amplio alcance por eliminación de estructuras en retiro de ríos, eliminación de estructuras en mal estado en área de falla, y restricción de usos públicos y exigencias de conservación de estructuras por área de falla. Las estructuras en área de falla que se eliminen por mal estado, o los lotes baldíos que en ella puedan existir deberán pasar a uso de parques y/o estacionamientos.

34.4.- PROPUESTA DE INTERVENCION

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Recuperar zonas altamente alteradas y/o sin elementos de interés patrimonial y/o afectadas por situaciones naturales: fallamiento geológico y río.	Todas las zonas del Área de Estudio.	1.- PLAN DE INTERVENCION (Elaborado e incluido como parte de este trabajo).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.
Desarrollar estudios integrales en zonas de intervención para realizar una recuperación también integral.		1.1.- Revisión y Aprobación del Plan					
		2.- IMPULSAR/EJECUTAR ACCIONES INMEDIATAS.					
	2.1.- Eliminar Usos públicos en propiedades de sistemas tradicionales con o sin valor patrimonial en Zonas de Intervención Tipo "R" por falla.						
	2.2.- Conservar propiedades con valor patrimonial y/o catalogadas en Zonas de Intervención Tipo "R" por falla.						
	2.3.- Orientar y estimular uso de parque y estacionamiento en terrenos baldíos de Zonas de Intervención Tipo "R" por falla.						
Procurar una intervención integral incorporando actividades productivas preferentemente en usos mixtos.	Sector oeste Barrio Subtiava.	3.- ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS PARA TODAS LAS ZONAS DE INTERVENCIÓN DEFINIDAS EN EL PLAN, CON PARTICIPACIÓN DE LOS POBLADORES DE DICHAS ZONAS.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, propietarios.
		3.1.- Zona de Intervención Especial. Núcleo fundacional de Subtiava.					
		3.2.- Zonas de Reforma Urbana:					
	3.2.1.- Tipo 1. Barrio Subtiava.						
	3.2.2.- Tipo 2. Mercado Santos Barcenás.						
	3.2.3.- Tipo 3. Bo. Guadalupe, Sn. Sebastián.						
	Potenciar mediante intervenciones adecuadas, zonas con cualidades patrimoniales.	Varias Zonas en toda el Área de Estudio.	3.3.- Zona de Tratamiento Urbano. Complejo Comercial Supermercado La Unión.				

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Potenciar mediante intervenciones adecuadas, zonas con cualidades patrimoniales.	Varias Zonas en toda el Área de Estudio.	3.4.- Sector de Tratamiento. Mercado La Estación.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, propietarios.
		3.5.- Zonas de Intervención Tipo "R"					
		3.5.1.- Por Falla.					
		3.5.2.- Por Río.					
Desarrollar estudios integrales en zonas de intervención para realizar una recuperación también integral.	Todas las zonas del Área de Estudio.	4.- DESARROLLAR PLANES ESPECIFICOS DE ACTUACIÓN PARA CADA ZONA DE INTERVENCIÓN.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, propietarios.
		4.1.- Zona de Intervención Especial. Núcleo fundacional de Subtiava.					
		4.2.- Zonas de Reforma Urbana:					
		4.2.1.- Tipo 1. Barrio Subtiava.					
		4.2.2.- Tipo 2. Mercado Santos Barcenás.					
		4.2.3.- Tipo 3. Bo. Guadalupe, Sn. Sebastián.					
		4.3.- Zona de Tratamiento Urbano. Complejo Comercial Supermercado La Unión.					
		4.4.- Sector de Tratamiento. Mercado La Estación.					
		4.5.- Zonas de Intervención Tipo "R"					
		4.5.1.- Por Falla.					
		4.5.2.- Por Río.					
4.5.3.- Traslado/reubicación de desalojados							
Recuperar zonas altamente alteradas y/o sin elementos de interés patrimonial y/o afectadas por situaciones naturales: fallamiento geológico y río.	Todas las zonas del Área de Estudio.	5.- IDENTIFICAR, GESTIONAR FONDOS PARA PLANES ESPECIFICOS DE ACTUACIÓN.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, instituciones financieras, Cooperación Internacional.

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
<p>Recuperar zonas altamente alteradas y/o sin elementos de interés patrimonial y/o afectadas por situaciones naturales: fallamiento geológico y río.</p> <p>Procurar una intervención integral incorporando actividades productivas preferentemente en usos mixtos.</p> <p>Potenciar mediante intervenciones adecuadas, zonas con cualidades patrimoniales.</p>	Todas las zonas del Área de Estudio.	6.- EJECUCIÓN DE PLANES ESPECIFICOS DE ACTUACIÓN PARA CADA ZONA DE INTERVENCIÓN.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, instituciones financieras, Cooperación Internacional, propietarios
	Sector oeste Barrio Subtiava.	6.1.- Zona de Intervención Especial. Núcleo fundacional de Subtiava.					
		6.2.- Zonas de Reforma Urbana:					
	Varias Zonas en toda el Área de Estudio.	6.2.1.- Tipo 1. Barrio Subtiava.					
		6.2.2.- Tipo 2. Mercado Santos Barcenás.					
		6.2.3.- Tipo 3. Bo. Guadalupe, Sn. Sebastián.					
		6.3.- Zona de Tratamiento Urbano. Complejo Comercial Supermercado La Unión.					
		6.4.- Sector de Tratamiento. Mercado La Estación.					
		6.5.- Zonas de Intervención Tipo "R"					
		6.5.1.- Por Falla.					
		6.5.2.- Por Río.					
		6.5.3.- Traslado/reubicación de desalojados					

35.- PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMA DE CENTROS.

La Propuesta de Equipamiento y Sistema de Centros recoge el contenido de tres de los objetivos generales del Plan, No. 4, 5 y 6 en orden:

“Iniciar la recuperación paulatina de las condiciones ambientales del área de estudio, incidiendo entre otros en el equipamiento, en los sistemas de infraestructura y los servicios, en especial en la Vialidad y el Transporte”.

“Superar las marcadas disimilitudes de desarrollo entre los sectores este y oeste, integrándolos como centro histórico, con igualdad de condiciones pero sin afectar identidades”.

“Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes”.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio.

35.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Superar conflictos provocados por la excesiva concentración del equipamiento en el área de estudio vs. ausencia o insuficiencia en sectores del resto de la ciudad.
- 2.- Reducir y Ordenar el equipamiento, en especial el educativo y el comercial, atendiendo entre otros a criterios de demanda.
- 3.- Mejorar, ampliar y potenciar el Servicio y equipamiento de Salud acorde al papel de la medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional en el Plan de proyectar a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano.
- 4.- Consolidar y/o potenciar y complementar los Centros y Subcentros del área de estudio heredados de la urbanística colonial, controlando su crecimiento.

35.2.- ESTRATEGIA:

A la superación de los conflictos por excesiva concentración y/o ausencia de equipamiento sólo se accederá mediante:

- ♣ La integración y articulación de las diferentes escalas de planeamiento, Área de estudio-ciudad- municipio.

- ♣ El establecimiento de eficientes controles en los entes rectores del equipamiento -Educación y Salud entre otros- que:
 - regulen la creación y funcionamiento de instituciones
 - garanticen el desarrollo de los servicios en edificaciones adecuadas con:
 - los espacios y
 - las condiciones de seguridad requeridas y
 - una distribución en el territorio acorde a normas de cobertura.

- ♣ La elaboración, aprobación y aplicación de Ordenanzas que establezcan como requisito de funcionamiento el cumplimiento de normas de mantenimiento a todas las estructuras de equipamiento, especialmente a aquellas de sistemas tradicionales, las que deberán ser inspeccionadas anualmente; en el caso de las educativas se sujetara la apertura de matriculas a dicha inspección, y en el de salud sujetara la continuidad de operaciones.

En toda el Área de Estudio, con alta oferta educativa respecto a la ciudad, y alta concentración de unidades en su interior, especialmente en el sector este -con predominio de edificaciones habitacionales de sistemas constructivos tradicionales, de poca aptitud para el establecimiento de unidades educativas-, causa de problemas, conflictos y/o desequilibrios, se deberá proceder a:

- ♣ La elaboración y ejecución de un Plan de Reducción y Ordenamiento del sector educación, atendiendo criterios de demanda de la zona, seguridad, calidad y ubicación geográfica de las unidades:
 - Seguridad: sistema constructivo, tendencia a la vulnerabilidad por estado y capacidad de mantenimiento.
 - Calidad: cumplimiento de normas; número de aulas, niveles educativos ofertados, administración.
 - Ubicación geográfica: sin inmediatez a otro centro educativo.
 (Se considera conveniente partir de las condiciones de seguridad que ofrecen las escuelas, y pasar luego al número de aulas y niveles).

Para mejorar, ampliar y potenciar el Servicio y equipamiento de Salud, se deberá partir desde la revisión de los indicadores de cobertura del MINSA y el levantamiento de las unidades existentes -calidades y problemas- incidiendo de manera especial en el HEODRA, para el que se deberá realizar Diagnostico del estado y propuesta de mejoramiento y/o sustitución.

Para otro equipamiento, comercial e institucional, se deberán garantizar controles para introducción de los mismos -cambio de uso-, condiciones de seguridad y no afectación a los inmuebles cuando estos sean de valor patrimonial, sujetándose la entrega de licencias comerciales al respeto de los mismos. Asimismo aquellos que provoquen conflictos o inseguridad ciudadana deberán ser objeto de intervención y/o eliminación.

La consolidación y potenciación de centros de ciudad, se lograra entre otros mediante:

- ♣ Un Plan articulado a nivel de ciudad, Sistema de Centros, que con diferentes características y coberturas sean complementarios entre sí.
- ♣ Estudios específicos de Centros del Área de Estudio, que respalden a) un Plan de Inversiones que priorice el Centro Complementario de Ciudad de Subtiava y un Plan de Reducción y/u Ordenamiento del Centro de Ciudad del Sagrario o Catedral.

35.3.- PROPUESTA FUNCIONAL Y DE ARTICULACIÓN SISTEMA DE CENTROS ÁREA DE ESTUDIO.

En función del equipamiento y potenciales de los 2 Centros de Ciudad y 7 Subcentros, coincidentes con los núcleos fundacionales y secundarios del crecimiento de la ciudad, se propone la siguiente clasificación funcional y de articulación:

Centros de Ciudad: Centro de Ciudad, y Centro complementario de Ciudad, respectivamente A y A1:

- **A, Centro de Ciudad:** coincidente con el núcleo fundacional de la estructura española, centro principal y político administrativo actual de la ciudad, con el principal edificio religioso, la Catedral y su plaza parque; con instituciones de Gobierno Local y Nacional; Instituciones privadas; Servicio -centros educativos y unidades de salud- y Comercio -mercado, tiendas, hoteles, restaurantes, etc.
- **A1, Centro Complementario de Ciudad:** coincidente con el núcleo fundacional de la estructura indígena, la más antigua área habitada en el emplazamiento de la ciudad. Tiene como elemento rector a la Parroquia de San Juan Bautista de Subtiava y su plaza. Con unidades de equipamiento a mejorarse, o sustituirse -mercadito, centro de salud, unidades educativas, museo, asilo de ancianos- y ruinas, se postula desarrollarse como el Centro Complementario de Ciudad con funciones culturales, de educación universitaria y de servicios turísticos de playa.

Ambos se articularan a través de la Calle Real, la que en ambos bandos se constituirá en un Corredor integrador de Centro de Ciudad.

Esta propuesta funcional además de superar definitivamente las profundas diferencias entre los sectores este y oeste de la ciudad, y la reivindicación histórica del sector oeste, logrará la efectiva integración de toda el Área de Estudio, sin hacerla perder identidad.

Subcentros de Ciudad: Subcentro B y Subcentros a escala de barrios, C, D, E, F, G y H:

- **Subcentro de Ciudad B:** coincidente con el núcleo secundario de San Juan: con su centro generador, la Iglesia del mismo nombre y centro educativo, es eminentemente comercial -mercado, tiendas en general, gasolineras; hoteles, restaurantes-.

Subcentros a escala de barrios -C, D, E, F y G -: centros de equipamiento a niveles de barrio, que presentan mayor o menor número de unidades de servicios y comercio, alrededor de sus centros generadores, las iglesias, y cuya función podrá completarse o redefinirse mediante la elaboración de estudios específicos sobre los mismos:

- **Subcentro C:** coincidente con el núcleo secundario de San Felipe.
- **Subcentro D:** coincidente con el núcleo secundario de Guadalupe.
- **Subcentros E:** coincidentes con los núcleos secundarios de Zaragoza y el Laborio.
- **Subcentro F:** coincidente con el núcleo secundario de San Sebastián, eminentemente cultural.
- **Subcentro G:** coincidente con el núcleo secundario de El Calvario.

35.4.- PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMA DE CENTROS.

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
<p>Superar conflictos provocados por la excesiva concentración del equipamiento en el área de estudio vs. ausencia o insuficiencia en sectores del resto de la ciudad.</p> <p>Reducir y Ordenar el equipamiento, en especial el educativo y el comercial, atendiendo entre otros a criterios de demanda.</p>	Área de Estudio, Ciudad, Municipio.	1.- INTEGRACIÓN Y ARTICULACIÓN DE PLANES DE LAS DIFERENTES ESCALAS TERRITORIALES: ÁREA DE ESTUDIO-CIUDAD- MUNICIPIO					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MECD, MINSA.
		2.- ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES EN ENTES RECTORES DE EQUIPAMIENTO, EDUCACION Y SALUD: a) regulen la creación y funcionamiento de instituciones. b) las condiciones de seguridad requeridas c) distribución territorial acorde a normas de cobertura.					
		3.- ORDENANZAS NORMAS DE MANTENIMIENTO Y CONDICIONES DE SEGURIDAD COMO REQUISITO DE FUNCIONAMIENTO DE UNIDADES DE EQUIPAMIENTO, ESPECIALMENTE LAS DE SISTEMAS TRADICIONALES: a) Educación: inspección anual sujetara la apertura de matriculas, b) Salud: inspección sujetara continuidad de operaciones. c) Unidades de otro equipamiento: inspección sujetara licencias comerciales o funcionamiento.					
	Toda el Área de Estudio.	4.- PLAN DE REDUCCION Y ORDENAMIENTO DEL SECTOR EDUCATIVO: a) Seguridad: sistema constructivo. b) Calidad: cumplimiento de normas: # aulas, niveles educativos, etc, c) Ubicación geográfica.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MECD.
	4.1.- Elaboración.						
		4.2.- Aprobación y Ejecución.					

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
Superar conflictos provocados por la excesiva concentración del equipamiento en el área de estudio vs. ausencia o insuficiencia en sectores del resto de la ciudad.	Toda el Área de Estudio.	5.- NORMATIVA DE CAMBIO DE USOS: a) Uso comercial. b) Uso institucional. c) Procesos asignación Uso Suelo Conforme y aprobación Anteproyectos y Proyectos en edificaciones de valor patrimonial.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico.	
		5.1.- Elaboración						
		5.2.- Aprobación y aplicación.						
Reducir y Ordenar el equipamiento, en especial el educativo y el comercial, atendiendo entre otros a criterios de demanda.	Sector este del Área de Estudio.	6.- REORGANIZACIÓN DE MERCADOS : a) SAN JUAN O SANTOS BARCENAS Y b) LA ESTACIÓN: eliminación Zona Rosa, eliminación sitio drogadictos y atención a éstos. (Incluido también en Propuesta de Intervención).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Comerciantes.	
		6.1.- Diagnostico y Propuesta.						
		6.2.- Aprobación y Ejecución.						
	Sector oeste del Área de Estudio.	7.- OPTIMIZACIÓN DEL MERCADITO DE SUBTIAVA.						
		7.1.- Diagnostico y Propuesta.						
		7.2.- Aprobación y Ejecución.						
	Sector este del Área de Estudio.	8.- PLAN DE ESTACIONAMIENTO A NIVEL DE SECTOR Y DE CIUDAD PARA SERVICIO A SUPERMERCADO SALMAN Y OTROS SITIOS DE EQUIPAMIENTO.						Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Comerciantes y Empresarios.
		8.1.- Elaboración.						
		8.2.- Aprobación y Ejecución.						
	Sector este del Área de Estudio.	9.- PLAN DE TRATAMIENTO PARA INTEGRACIÓN AL ENTORNO DEL CONJUNTO CENTRO COMERCIAL Y SUPERMERCADO LA UNIÓN. (Incluido también en Propuesta de Intervención).						Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Centro Comercial y Supermercado La Unión.
		9.1.- Elaboración.						
		9.2.- Aprobación y Ejecución.						

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
Superar conflictos provocados por la excesiva concentración del equipamiento en el área de estudio vs. ausencia o insuficiencia en sectores del resto de la ciudad.	Toda el Área de Estudio.	10.-PLAN DE CONTROL DE INTERVENCIONES EN PROPIEDADES DE VALOR PATRIMONIAL Y DE USO COMERCIAL Y MIXTO VINCULADO A OTORGAMIENTO DE LICENCIAS COMERCIALES.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Cámara de Comercio.	
		10.1.- Elaboración.						
		10.2.- Aprobación y Ejecución.						
Reducir y Ordenar el equipamiento, en especial el educativo y el comercial, atendiendo entre otros a criterios de demanda.	Los dos sectores del Área de Estudio.	11.-PLAN DE REUBICACIÓN DE GASOLINERAS FUERA DEL ÁREA DE ESTUDIO. (Incluir estímulos como cambio de terrenos entre otros).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Gasolineras.	
		11.1.- Elaboración.						
		11.2.- Aprobación y Ejecución.						
Mejorar, ampliar y potenciar el Servicio y equipamiento de Salud acorde al papel de la medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional en el Plan de proyectar a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano.	Área de Estudio, Ciudad y Municipio.	12.-REVISAR INDICADORES DE COBERTURA DEL MINISTERIO DE SALUD.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MINSA.	
	Toda el Área de Estudio.	13.-DIAGNOSTICO Y PROPUESTA DE CENTROS Y PUESTOS DE SALUD EN AREA DE ESTUDIO						Centros de Salud.
	HEODRA, en el sector este del Área de Estudio.		13.1.- Elaboración.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MINSA, HEODRA.
			13.2.- Aprobación y Ejecución.					
			14.-DIAGNOSTICO DEL ESTADO Y PROPUESTA DE MEJORAMIENTO Y/O SUSTITUCIÓN DEL HOSPITAL HEODRA: a) Espacial, b) Estructural, c) Ambiental: Sanitario, afectaciones al entorno.					
	Área de Estudio y Ciudad.		14.1.- Elaboración.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MINSA.
			14.2.- Aprobación y Ejecución.					
			15.-PLAN DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SERVICIO DE SALUD EN EL ÁREA DE ESTUDIO Y CIUDAD. (Dotación de unidades de salud).					
			15.1.- Elaboración.					
15.2.- Aprobación y Ejecución.								

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
Consolidar y/o potenciar y complementar los Centros y Subcentros del área de estudio heredados de la urbanística colonial, controlando su crecimiento.	Área de Estudio y Ciudad.	16.-PLAN ARTICULADO DE SISTEMA DE CENTROS A NIVEL DE CIUDAD, COMPLEMENTARIOS ENTRE SÍ, CON DIFERENTES CARACTERÍSTICAS Y COBERTURAS.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico,	
		16.1.- Elaboración.						
		16.2.- Aprobación y Ejecución.						
	Toda el Área de Estudio.	17.-PLAN DE SISTEMA DE CENTROS AREA DE ESTUDIO.	17.1.-Propuesta Funcional y de Articulación Sistema de Centros Área de Estudio. (Elaborado e incluido como parte de este trabajo).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico.
			17.1.1.- Revisión y aprobación.					
			17.2.-Estudios, diagnósticos específicos de Centros y Subcentros.					Consultores Privados.
			17.3.- Planes.					Pobladores de Subtiava
			17.3.1.- Plan de Inversiones Priorizado Centro Complementario de Ciudad "Subtiava".					
			17.3.1.1.- Elaboración.					Pobladores en general.
			17.3.1.2.- Aprobación y ejecución.					
			17.3.2.- Plan de reducción y/u ordenamiento del Centro de Ciudad del Sagrario o Catedral.					
			17.3.2.1.- Elaboración.					
			17.3.2.2.- Aprobación y ejecución.					Pobladores de los barrios en que se ubican.
			17.3.3.- Planes de Consolidación Subcentros					
			17.3.3.1.- Elaboración.					
			17.3.3.2.- Aprobación y ejecución.					

36.- PROPUESTA DE SEGURIDAD CIUDADANA.

La Propuesta de Actividades Productivas recoge el contenido del objetivo general No. 6 del Plan:

“Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes”.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio.

36.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Garantizar la seguridad individual y colectiva de los habitantes y visitantes del Área de Estudio.
- 2.- Establecer prohibiciones de uso en áreas de retiro de ríos.
- 3.- Establecer prohibiciones de uso público en áreas afectadas por fallas.
- 4.- Incidir en la conservación de estructuras de sistemas tradicionales y de valor histórico arquitectónico en áreas de fallas.
- 5.- Orientar usos de parques y estacionamientos en lotes baldíos o terrenos liberados en área de fallas.
- 6.- Conformar una red ciudadana para la seguridad individual y colectiva apta para coadyuvar en casos de daños por fenómenos naturales: inundaciones, temblores y terremotos y caída de cenizas volcánicas.
- 7.- Completar estudios condiciones naturales: fallamiento geológico, y riesgo derivados: crecidas máximas de ríos, y caídas máximas de cenizas.

36.2.- ESTRATEGIA:

En vista de que el área de acción de esta Propuesta coincide en dos de sus componentes, falla y río, con las Zonas de Intervención Urbana Tipo “R”, sus planes se desarrollaran conjuntamente, como Planes de Intervención y Seguridad Ciudadana.

Para el componente cenizas volcánicas se desarrollará un Plan específico propio y único de esta Propuesta.

Además de la elaboración de planes para garantizar el alcance de los objetivos de esta propuesta, se hace necesario:

- ♣ El establecimiento de relaciones entre los entes rectores de los servicios y el equipamiento -Educación, Salud, comercio, infraestructura turística, etc.-.
- ♣ La articulación de otros relacionados tales como el Plan de Reducción y Ordenamiento del sector educación.
- ♣ La participación de los sectores poblacionales involucrados: pobladores, pobladores-propietarios, empresarios, etc.

36.3.- PROPUESTA DE SEGURIDAD CIUDADANA

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
<p>Garantizar la seguridad individual y colectiva de los habitantes y visitantes del Área de Estudio.</p> <p>Establecer prohibiciones de uso en áreas de retiro de ríos.</p> <p>Establecer prohibiciones de uso público en áreas afectadas por fallas.</p> <p>Orientar usos de parques y estacionamientos en lotes baldíos o terrenos liberados en área de fallas.</p> <p>Incidir en la conservación de estructuras de sistemas tradicionales y de valor histórico arquitectónico en áreas de fallas.</p>	En toda el Área de Estudio.	<p>1.- DELIMITACIÓN DE ZONAS DE PROTECCIÓN-RETIRO POR INUNDACIÓN Y POR FALLAS/RIESGO SÍSMICO E INCLUIRLAS EN LOS PLANES REGULADORES URBANOS Y SU REGLAMENTO:</p> <p>a) áreas verdes urbanas y</p> <p>b) en caso de fallas en áreas urbanizadas: áreas con usos restringidos y programas especiales restauración y mantenimiento de edificaciones.</p> <p>(Elaborada e incluida como parte de este trabajo en Plan de Uso de suelo: Área Verde y Uso "R").</p>					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INETER.
	Para toda el Área de Estudio extensivo a la ciudad, excepto 2.1.	<p>2.- PLAN DE SEGURIDAD CIUDADANA CONTRA RIESGO SISMICO ARTICULADO A PLANES DE CONSERVACION, DE INTERVENCION, DE USO DE SUELO Y DE REDUCCION Y ORDENAMIENTO DEL SECTOR EDUCACION.</p>					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, Seguridad civil, MECD, propietarios.
	2.1.- Usos Públicos. (Prohibidos en zona de falla; de conservación y mantenimiento exigido en resto del área).						
	2.2.- Edificaciones de valor patrimonial. (Con exigencias de conservación y mantenimiento en cualquier área).						
	2.3.- Edificaciones de sistemas tradicionales. (Con exigencias de conservación y mantenimiento en cualquier área).						
		2.4.- Edificaciones sin valor en mal estado. (Desalojo).					

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
<p>Garantizar la seguridad individual y colectiva de los habitantes y visitantes del Área de Estudio.</p> <p>Establecer prohibiciones de uso en áreas de retiro de ríos.</p> <p>Establecer prohibiciones de uso público en áreas afectadas por fallas.</p> <p>Orientar usos de parques y estacionamientos en lotes baldíos o terrenos liberados en área de fallas.</p> <p>Incidir en la conservación de estructuras de sistemas tradicionales y de valor histórico arquitectónico en áreas de fallas.</p>	En toda el Área de Estudio extensivo a la ciudad, excepto 4, 5 y 6.	3.- PLAN DE SEGURIDAD CIUDADANA CONTRA RIESGO POR INUNDACION, ARTICULADO A PLANES DE INTERVENCION Y DE USO DE SUELO.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Seguridad civil, INC, propietarios.	
		3.1.- Desalojo de estructuras en área de retiro.					
		4.- PLAN DE REUBICACION DESALOJADOS.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, propietarios.	
		5.- PLAN DE FACILITACION FINANCIERA PARA 2, 3 Y 4.				Alcaldía, Oficina C.H., INC, propietarios, Instituciones financieras.	
		6.- SUPERVISIÓN DE CONTROL URBANO DE LA OFICINA DE CENTRO HISTÓRICO.				Oficina de Centro Histórico.	
		7.- ESTABLECER COORDINACIONES ENTRE ENTES REGULADORES DE INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO Y SEGURIDAD CIVIL.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Seguridad civil.	
		8.- APLICACIÓN DE REQUISITOS DE ESTUDIOS GEOLOGICOS Y DE SUELOS PARA APROBACIÓN DE PROYECTOS DE NUEVA CONSTRUCCION.				Oficina de Centro Histórico.	
<p>Completar estudios condiciones naturales: fallamiento geológico, y riesgo derivados: crecidas máximas de ríos, y caídas máximas de cenizas.</p>	En toda el Área de Estudio.	9.- DEFINICIÓN DE NIVEL MAXIMO DE RIO CHIQUITO. (Parámetro Mitch).				INETER, Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Consultores privados.	
		10.- CONTINUAR ESTUDIOS DE FALLAS Y SUELOS Y DEFINIR REQUERIMIENTOS PARA SU URBANIZACIÓN E INCLUIR EN REGLAMENTO DE URBANIZACIÓN Y/O EXIGENCIAS DE CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS.					
		11.-DEFINICION DE CAIDA MAXIMA DE CENIZAS Y DAÑOS DERIVADOS.					
		12.- EJECUTAR CONTROLES AMBIENTALES DE PARTE ALCALDÍA, MINSA Y MARENA.				Alcaldía, MINSA y MARENA	

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Garantizar la seguridad individual y colectiva de los habitantes y visitantes del Área de Estudio.	En toda el Área de Estudio, de utilidad a nivel de ciudad y país.	13.- REALIZAR SEMINARIO AMPLIO PARA ANALIZAR LA VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS -ADOBE Y TAQUEZAL- PARA DEFINIR NUEVOS PARÁMETROS PARA LA DEFINICIÓN DEL IV.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, MTI, Consultores privados.
		14.-ELABORAR ESTUDIOS ESTRUCTURALES Y SIMULACIONES DE SISMOS CON ESTRUCTURAS DE SISTEMAS TRADICIONALES -ADOBE, TAQUEZAL, PIEDRA CANTERA-, PARA PREVER SU COMPORTAMIENTO E INCORPORAR LO PERTINENTE EN LAS ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN (reducir su alta vulnerabilidad).					
	Bo. Zaragoza, El Laborio, El Coyolar, San Sebastián y Subtiava.	15.-PLAN DE INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCTURAL A LO INMEDIATO, EN LAS VIVIENDAS -299- QUE EL ESTUDIO MOVIMONDO-ECHO IDENTIFICÓ COMO DE URGENTES MEDIDAS DE INTERVENCIÓN.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, Consultores privados.
		15.1.- Elaboración					
	15.2.- Aprobación y aplicación						
	Área de Estudio, ciudad y municipio.	16.- ACTUALIZAR LOS PLANES DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES INVOLUCRANDO A TODOS LOS SECTORES E INSERTARLOS AL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO.					Alcaldía, Seguridad civil.
	Área de Estudio, ciudad y municipio.	17.- ESTUDIOS DE LAS VULNERABILIDADES SOCIALES, ECONÓMICAS E INSTITUCIONALES DEL MUNICIPIO, DE TAL MANERA QUE SE EVALÚE SU VULNERABILIDAD GLOBAL.					Alcaldía.

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Conformar una red ciudadana para la seguridad individual y colectiva apta para coadyuvar en casos de daños por fenómenos naturales: inundaciones, temblores y terremotos y caída de cenizas volcánicas.	Toda el Área de Estudio.	18.- PLAN DE DIVULGACIÓN MASIVO PARA INFORMAR Y EDUCAR A LOS POBLADORES DEL MUNICIPIO ACERCA DEL PELIGRO Y RIESGO POR SÍSMO, INUNDACION Y CENIZAS VOLCANICAS, LA VULNERABILIDAD EXISTENTE Y LA NECESIDAD DE PRACTICAR LA RESTAURACIÓN DE EDIFICIOS Y SU MANTENIMIENTO ESTRICTO O BIEN EL DESALOJO.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Seguridad civil, Pobladores, INC, INETER.
		18.1.- Elaboración					
		18.2.- Aprobación y aplicación					

37.- PROPUESTA DE USO DE SUELO.

La Propuesta de Actividades Productivas recoge el contenido de cuatro de los objetivos generales del Plan, No. 3, 2, 5 y 6, en orden:

“Armonizar el uso de suelo con la conservación del espacio construido y sus condiciones naturales”.

“Introducir actividades económicas complementarias a la Economía urbana y en armonía con los recursos del espacio construido, que se constituyan en una opción de vida para los habitantes del Área de Estudio”.

“Superar las marcadas disimilitudes de desarrollo entre los sectores este y oeste, integrándolos como centro histórico, con igualdad de condiciones pero sin afectar identidades”.

“Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes”.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio, y sintetiza los contenidos de las Propuestas de Conservación, Intervención y Actividades Productivas.

37.1.- OBJETIVOS:

1.- Superar conflictos por Uso de Suelo.

2.- Orientar Usos de Suelo que favorezcan la conservación de los sectores urbanos y edificaciones arquitectónicas.

3.- Conservar altos porcentajes de uso estrictamente habitacional en los barrios que actualmente poseen esa característica: Laborio, San Felipe, Subtiava, Zaragoza, Guadalupe, San Sebastián.

4.- Impedir la ampliación de Usos de suelo Servicio y Comercio puros a nivel de centro ciudad -El Sagrario, San Juan, El Calvario y El Coyolar, Zaragoza- a fin de evitar amplios sectores sin vida y/o deterioros en la calidad de vida, y orientar su desarrollo en otros puntos de la ciudad a fin de estructurar zonas de centros y sub-centros -plan Centro Histórico y Plan de Ciudad-.

5.- Favorecer el uso mixto: habitación-comercio, habitación-servicio, habitación producción.

6.- Desarrollar un Plan y Reglamento de Uso de Suelo que integre y armonice el Uso de Suelo y las Propuesta de Conservación e Intervención, y controle y/o condiciones los usos y cambios de usos.

37.2.- ESTRATEGIA:

La Armonización del Uso de Suelo con la conservación del espacio construido, la mejoría de las condiciones de vida y el respeto a las condiciones naturales, se lograra entre otros mediante:

- ♣ El desarrollo de un Plan y Reglamento de Uso de Suelo que integre y armonice el Uso de Suelo y las Propuesta de Conservación e Intervención y de Actividades Productivas, que controle y/o condicione los usos y cambios de usos⁷³ . Estos deberán a su vez:
 - Establecer una efectiva y eficiente coordinación interinstitucional entre entes reguladores de actividades, división o dpto. de otorgamiento de licencias comerciales y de servicios de la Alcaldía y la Oficina de Centro Histórico para garantizar que los usos estén acordes al Plan y Reglamento de Uso de Suelo.
 - Contar con un efectivo equipo de inspectores que garanticen que los cambios de usos de suelo en zonas de conservación cumplan con las normativas específicas que impiden alteraciones en las estructuras y por consiguiente pérdida de valor histórico-arquitectónico y aumento de tendencia a la vulnerabilidad.

- ♣ La elaboración y aplicación de Planes de Estímulos y/o inversiones en los en los barrios que actualmente conservan altos porcentajes de uso estrictamente habitacional: Laborio, San Felipe, Subtiava, Zaragoza, Guadalupe, San Sebastián.

- ♣ Plan de superación de Conflictos por zonas específicas y/o usos específicos:
 - Zonas y Sectores Conflictivos: estos se deberán integrar a los Planes de Intervención que las puedan también contener: Caso de los Mercados. Y deberán tratarse a su interior y exterior, en sus relaciones con el entorno inmediato.
 - Usos específicos:
 - Gasolineras. Uso prohibido, que implicara la articulación de un Plan de Reubicación de gasolineras fuera del Área de Estudio, que considere estímulos como cambio de terrenos en sitios aptos del resto de la ciudad.
 - uso comercial-uso religioso y uso-comercial-uso habitacional, etc., vincular entre otros el acatamiento de medidas a la suspensión temporal y/o definitiva de licencias comerciales.

⁷³ O bien un Plan y la Reforma y Ampliación de la normativa Urbanística del Plan Especial de Revitalización del C.H. de León. La ampliación entre otros deberá introducir “Ordenanza para cambios de usos”.

37.3.- PLAN DE USO DE SUELO:

El Plan de Uso de suelo propuesto resume o integra los Planes de Conservación e Intervención, así como el contenido de las Propuestas de Actividades Productivas, Seguridad Ciudadana, Equipamiento y Sistema de Centros en un total de 13 usos de suelo:

- 3 tipos de uso habitacional: A, B y Uso Habitacional.
- 4 tipos de uso Servicios: A, B, C y Servicios.
- 2 tipos de uso Comercio: A y Comercio.
- 2 tipos de uso mixto: habitacional mixto y habitacional - servicios.
- 1 tipo de Uso Área Verde.
- 1 tipo de Uso “R”.

USO HABITACIONAL A: Corresponde a la Zona de Conservación Grado A, la más alta y de mayores exigencias para su mantenimiento y preservación con cambio de uso limitado y condicionado a no afectación del inmueble. El Uso no habitacional deberá de ser mínimo, sin peso, y el habitacional mixto en baja densidad.

USO HABITACIONAL B: Corresponde a la Zona de Conservación Grado B, alta y de exigencias para su mantenimiento y preservación con cambio de uso condicionado a no afectación del inmueble. Permite usos habitacionales mixtos en media densidad y en su calidad de Corredor entre Centros fundacionales de la ciudad.

USO HABITACIONAL: Corresponde a zonas de Conservación Grado C, y a zonas no clasificadas. Con exigencias para su mantenimiento y preservación en zonas de conservación grado C y con cambio de uso condicionado a no afectación de inmuebles. En su generalidad Uso predominante habitacional, permitiendo uso habitacional mixto pero en baja densidad.

USO HABITACIONAL MIXTO: Corresponde a zona de reforma urbana tipo 1, que permite alta densidad de actividades productivas en viviendas y servicio-vivienda.

USO HABITACIONAL - SERVICIOS: Corresponde a una zona especial en la Propuesta de Intervención, la de núcleo o Centro fundacional de Subtiava.

USO SERVICIOS A: Corresponde a la Zona de Conservación Grado A, la más alta y de mayores exigencias para su mantenimiento y preservación y al Uso actual de servicios. El Uso de servicios no deberá afectar a inmuebles, restringiéndose su ampliación -Servicios puro-. Permitido el uso mixto, habitacional y de servicios, en densidad alta.

USO SERVICIOS B: Corresponde a una Zona Especial en la Propuesta de Intervención, la de núcleo o Centro fundacional de Subtiava. Usos servicios condicionados a su vinculación al uso educativo-cultural, y a función de Centro Complementario de Centro de Ciudad.

USO SERVICIOS C: Corresponde a la Zona de Conservación Grado B, alta y de exigencias para su mantenimiento y preservación. El Uso de servicios no deberá afectar a inmuebles, restringiéndose su ampliación -Servicios puro-. Permitido el uso mixto, habitacional y de servicios, en densidad alta.

USO SUELO COMERCIO A: Corresponde a la Zona de Conservación Grado A, la más alta y de mayores exigencias para su mantenimiento y preservación, y en reducida área a Zona de Conservación Grado C y al Uso actual de Comercio. El Uso de Comercio no deberá afectar a inmuebles, restringiéndose su ampliación -Comercio puro-. Permitido el uso mixto, habitacional y de servicios, en densidad media.

USO SUELO COMERCIO: Corresponde a la Zona de Conservación Grado C, y a zonas no clasificadas. Con exigencias para su mantenimiento y preservación en zonas de conservación grado C. El Uso de Comercio no deberá afectar a inmuebles, restringiéndose su ampliación -Comercio puro-. Permitido el uso mixto, habitacional y de comercio, en densidad alta.

AREA VERDE: Uso de Área verde, parques. Construcciones no permitidas por retiro de río y coincidencia con afectación geológica.

USO "R": Uso restringido por afectación geológica. Usos públicos no permitidos. Exigencia de conservación de bienes inmuebles patrimoniales. Sustitución paulatina de estructuras de sistemas constructivos tradicionales y lotes liberados al igual que lotes baldíos actuales, a uso de parques y/o estacionamientos.

37.4.- PLAN DE USO DE SUELO

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
<p>Superar conflictos por Uso de Suelo.</p> <p>Desarrollar un Plan y Reglamento de Uso de Suelo que integre y armonice el Uso de Suelo y las Propuesta de Conservación e Intervención, y controle y/o condicione los usos y cambios de usos.</p> <p>Orientar Usos de Suelo que favorezcan la conservación de los sectores urbanos y edificaciones arquitectónicas.</p> <p>Favorecer el uso mixto: habitación-comercio, habitación-servicio, habitación producción.</p> <p>Conservar altos porcentajes de uso estrictamente habitacional en los barrios que actualmente poseen esa característica: Laborio, San Felipe, Subtiava, Zaragoza, Guadalupe, San Sebastián.</p> <p>Impedir la ampliación de Usos de suelo Servicio y Comercio puros a nivel de centro ciudad -El Sagrario, San Juan, El Calvario y El Coyolar, Zaragoza- a fin de evitar amplios sectores sin vida y/o deterioros en la calidad de vida, y orientar su desarrollo en otros puntos de la ciudad a fin de estructurar zonas de centros y sub-centros -plan Centro Histórico y Plan de Ciudad-.</p>	<p>Toda el Área de Estudio.</p>	1.- PLAN DE USO DE SUELO (Elaborado e incluido como parte de este trabajo).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.	
		1.1.- Revisión y aprobación .						
		2.- REGLAMENTO DEL PLAN DE USO DE SUELO						Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.
		2.1.- Elaboración.						
		2.2.- Aprobación y aplicación.						
		3.- COORDINACION INTERINSTITUCIONAL PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE USO DE SUELO Y SU REGLAMENTO						Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, INTUR, MINSA, MECD, Empresa privada.
	3.1.- Diseño red, sistema coordinación.							
	3.2.- Aprobación y aplicación del sistema							
	4.- CONSOLIDACION DE EQUIPO INSPECTORES EN CONTROL URBANO PARA CUMPLIMIENTO DEL PLAN Y REGLAMENTO.						Alcaldía, Oficina C.H., INC, INTUR, Empresa privada	
	<p>Bo. Laborio, San Felipe, Subtiava, Zaragoza, Guadalupe, San Sebastián</p>	<p>Zonas Uso Servicios A y C.</p> <p>Zonas Uso Comercio y Comercio A.</p>	5.- PLANES DE ESTIMULO, INVERSIONES PARA FOMENTAR USO ESTRICTAMENTE HABITACIONAL EN BARRIOS CON ALTOS PORCENTAJES USO HAB.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, Empresa Privada, Pobladores.
			5.1.- Elaboración.					
			5.2.- Aprobación y aplicación.					
			6.- PLANES DE ESTIMULO, INVERSIONES PARA RESTRINGIR AMPLIACION DE USOS ESTRICTAMENTE COMERCIALES Y DE SERVICIOS EN ZONAS DE COMERCIO Y SERVICIO.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, Empresa Privada, Pobladores.
			6.1.- Elaboración.					
			6.2.- Aprobación y aplicación.					

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Superar conflictos por Uso de Suelo.	Toda el Área de Estudio.	6.- PLAN DE SUPERACIÓN DE CONFLICTOS POR ZONAS ESPECIFICAS Y/O USOS ESPECÍFICOS					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, Empresa privada, Microempresarios de Mercados, Iglesia.
	Casos de Mercados.	6.1.- Zonas y Sectores Conflictivos. (Integrarse a Planes de Intervención que las puedan también contener; tratarse a su interior y exterior).					
	Toda el Área de Estudio.	6.2.- Usos específicos:					
		6.2.1.- Gasolineras.					
		6.2.2.- Uso comercial-uso religioso y uso-comercial-uso habitacional,					

38.- PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE SISTEMAS INFRAESTRUCTURALES Y DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE DESECHOS SÓLIDOS.

La Propuesta de Mejoramiento de Sistemas Infraestructurales y del Servicio de Recolección de Basura recoge el contenido de dos de los objetivos generales del Plan, No. 4 y 5, en orden:

“Iniciar la recuperación paulatina de las condiciones ambientales del área de estudio, incidiendo entre otros en el equipamiento, en los sistemas de infraestructura y los servicios, en especial en la Vialidad y el Transporte”.

“Superar las marcadas disimilitudes de desarrollo entre los sectores este y oeste, integrándolos como centro histórico, con igualdad de condiciones pero sin afectar identidades”.

Tiene aplicación en la integralidad de la ciudad y del Área de Estudio, pero con menor énfasis en la última, excepto en Drenaje Pluvial y Telecomunicaciones. Dentro del Área de Estudio, los alcances son mayores para el sector oeste, al que se anexa Servicio de Recolección de Basura.

38.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Superar problemas propios de los Sistemas aumentando capacidades, eficiencia y/o reduciendo vulnerabilidades.
- 2.- Ampliar redes de infraestructura y de servicio de recolección de desechos sólidos para dar cobertura a sectores desprovistos de los servicios y mejorar así sus condiciones ambientales.
- 3.- Elaborar ordenanzas que sujeten a los entes de los sistemas infraestructurales a respetar la imagen urbana y ornato y a los usuarios a hacer un uso correcto y/o conexión a los servicios, acompañándose de Planes de educación ciudadana en los temas ambientales.

38.2.- ESTRATEGIA:

El alcance de estos objetivos se lograra mediante la ejecución combinada de acciones, planes de mantenimiento y mejoramiento para lo existente, y la ampliación de los servicios infraestructurales -sistema: redes, cobertura, fuentes, equipos, tratamientos, etc-. Además de las acciones sobre los sistemas propiamente dichos, será conveniente impulsar planes de educación ciudadana en temas ambientales relacionados y elaborar el cuerpo de Ordenanzas necesario para articular el accionar entre los diferentes sistemas, y entre éstos y la ciudadanía.

En general se deberá aprovechar el crecimiento de demandas para orientar la modernización de las tecnologías de los servicios, e impedir la afectación a la imagen urbana y arquitectura de la ciudad.

Tiene aplicación en la integralidad de la ciudad, con énfasis menor en el Área de Estudio, excepto en Drenaje Pluvial, Telecomunicaciones y Basura, última específica para el sector oeste.

38.3.- PROPUESTA DE MEJORAMIENTO SISTEMAS INFRAESTRUCTURALES Y DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS.

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Superar problemas propios de los sistemas aumentando capacidades, eficiencia y/o reduciendo vulnerabilidades.	Toda el Área de Estudio.	AGUA POTABLE	1.- DOTAR A POZOS CON EQUIPOS DE BOMBEO DE ALTO RENDIMIENTO.				ENACAL, Alcaldía.
			2.- IMPULSAR MEDIDAS Y CONTROLES PARA EVITAR DAÑOS FUENTES AGUA SUBTERRANEA.				
			3.- EFECTUAR CONTROL DE PERDIDAS.				
			4.- PLAN DE INSTALACION DE MEDIDORES				
			5.- PLAN DE SUPERACION DEL SISTEMA DE BOMBEO DIRECTO CONTRA RED.				ENACAL, Alcaldía, INAA, Consultores privados.
			5.1.- Elaboración				
			5.2.- Ejecución				
			6.- ELABORAR ESTUDIO, DIAGNOSTICO DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, CON ÉNFASIS EN REVISIÓN DE LA OPERACIÓN Y EN ESPECIAL DE LAS VÁLVULAS (cierre y estado).				ENACAL, Alcaldía, INAA, Consultores privados.
			7.- PLAN DE REFORZAMIENTO DEL SISTEMA EN FUNCIÓN DE RESULTADOS DEL ESTUDIO.				
			Ampliar redes de infraestructura y de servicio de recolección de desechos sólidos para dar cobertura a sectores desprovistos de los servicios y mejorar así sus condiciones ambientales.	Toda el Área de Estudio.	AGUA POTABLE	8.- PLAN DE HIDRANTES SUSTITUCIÓN Y REPARACIÓN DE HIDRANTES.	
8.1.- Levantamiento existencia y estado.							
8.2.- Reparación y sustitución.							
8.3.- Ampliación.							

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Superar problemas propios de los sistemas aumentando capacidades, eficiencia y/o reduciendo vulnerabilidades.	Toda el Área de Estudio.	ALCANTARILLADO SANITARIO	1.- INTRODUCCION DE EQUIPOS DE MANTENIMIENTO MAS MODERNO Y A PRESION (Vactor).				ENACAL, Alcaldía, INAA, Consultores privados.
			2.- APLICACIÓN DE REQUISITOS PARA APROBACIÓN DE PROYECTOS DE URBANIZACIONES FUERA DEL AREA DE ESTUDIO, DE CONTROLES Y SUPERVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN ACORDE SISTEMAS ALCANTARILLADO Y DRENAJE PLUVIAL.				ENACAL, Alcaldía, INAA, Consultores privados.
Superar problemas propios de los sistemas aumentando capacidades, eficiencia y/o reduciendo vulnerabilidades.	Toda el Área de Estudio.	DRENAJE PLUVIAL	1.- LEVANTAMIENTO DE PLANO SISTEMA EXISTENTE.				Alcaldía, Consultores Privados.
			2.- ACCIONES DE MANTENIMIENTO				Alcaldía, Consultores Privados.
Ampliar redes de infraestructura y de servicio de recolección de desechos sólidos para dar cobertura a sectores desprovistos de los servicios y mejorar así sus condiciones ambientales.	Toda el Área de Estudio.	DRENAJE PLUVIAL	2.1.- Limpieza diaria de cunetas.				Alcaldía.
			2.2.- Reparar/reponer rejillas en tragantes y desagües				
			2.3.- Diagnostico y propuesta de drenaje para áreas de inundación y/o empozamiento existente y/o propensos en áreas cubiertas por red existente.				Alcaldía, Consultores Privados.
			3.- PLAN DE AMPLIACION DEL SISTEMA				Alcaldía, ENACAL, Consultores Privados.
			3.1.- Elaboración.				
			3.2.- Aprobación y aplicación.				
		4.- EJECUTAR PLAN DE MEJORAMIENTO DE DRENAJE DE CUENCA. PROPUESTA JICA.				Alcaldía, JICA, Consultores Privados.	

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Superar problemas propios de los sistemas aumentando capacidades, eficiencia y/o reduciendo vulnerabilidades.	Toda el Área de Estudio.	ENERGIA ELECTRICA	1.- MEJORAMIENTO DE LNI-3060. (mayor seguridad de suministro en evento importante).				UNION FENOSA.
			2.- LEGALIZACIÓN DE CLIENTES.				UNION FENOSA.
3.- PLAN DE MANTENIMIENTO.						UNION FENOSA.	
3.1.- Elaboración.							
			3.2.- Aprobación y aplicación.				
			4.- PLAN DE COBERTURA DE DÉFICIT				UNION FENOSA.
Ampliar redes de infraestructura y de servicio de recolección de desechos sólidos para dar cobertura a sectores desprovistos de los servicios y mejorar así sus condiciones ambientales.	Bo. San Juan y Subtiava.	TELECOMUNICACIONES	1.- AMPLIACION DE SUCURSALES				ENITEL.
			1.1.- Bo. San Juan.				
			1.2.- Bo. Subtiava.				
	Toda el Área de Estudio.		2.- AMPLIACION DE SERVICIO DE PUBLITEL EN ZONAS DE VIVIENDAS.				ENITEL, PUBLITEL.
	Toda el Área de Estudio, especialmente en sector oeste y periferia sector este.		3.- AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD INSTALADA SERVICIO TELEFÓNICO CONVENCIONAL.				ENITEL.
	Comercio y servicios o Área de Estudio -toda-	B A S U R A	1.- CAMBIO DE HORARIOS DE RECOLECCION. (Turno nocturno).				Alcaldía, Oficina de C.H., empresarios.
	Toda la ciudad.		2.- ESTUDIO DE COSTOS Y TARIFAS.				Alcaldía.
			3.- SISTEMA DE CONTROL DE PAGO				
			3.1.- Elaboración del sistema.				
			3.2.- Aprobación y aplicación.				
			4.- PLAN DE AMPLIACION DE COBERTURA DEL SERVICIO				
			4.1.- Cobertura				
			4.1.1.- Servicio constante Bo. Subtiava.				
4.1.2.- Servicio 15 barrios periféricos ciudad.							
4.2.- Equipo.							
4.2.1.- Sustitución y ampliación de equipo							
4.2.2.- Fondo, financiamiento.							

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
Superar problemas propios de los sistemas aumentando capacidades, eficiencia y/o reduciendo vulnerabilidades.	Toda la ciudad.	BASURA 5.- PLAN DE RECICLAJE DE BASURA 5.1.- Elaboración. 5.2.- Aprobación y aplicación. 6.- REUBICACION BOTADERO Y TECNICA RELLENO SANITARIO.					Alcaldía, Consultores Privados.	
Elaborar ordenanzas que sujeten a los entes de los sistemas infraestructurales a respetar la imagen urbana y ornato y a los usuarios a hacer un uso correcto y/o conexión a los servicios, acompañándose de Planes de educación ciudadana en los temas ambientales.	Toda la ciudad.	1.- PROGRAMA EDUCATIVO DE HIGIENE AMBIENTAL.					Alcaldía, ENACAL, MINSA, Instituciones privadas relacionadas a los temas.	
		1.1.- Agua Potable.						
		1.1.1.- Plan de divulgación para buen uso del agua.						
		1.2.- Aguas Residuales.						
		1.2.1.- Plan de divulgación riesgos ambientales por vertido de aguas residuales de todo tipo.						
		1.3.- Basura.						
		1.3.1.- Campaña ciudadana de limpieza vs. basura.						
		2.- PLAN CONCERTADO ALCALDIA, INC, INTUR Y HABITANTES DEL C.H. PARA EL SOTERRAMIENTO DE REDES DE TELEFONÍA, CABLE Y ELECTRICIDAD.						Alcaldía, Oficina de C.H., INC, INTUR, y habitantes del C.H.
		3.- ORDENANZAS PARA EL MANEJO DE AGUAS PLUVIALES, que incluyen: - Regulación uso de tierra del entorno urbano. - Prohíban nuevos asentamientos en cauces y zonas inundación - Prohíban conexiones de aguas pluviales residenciales a alcantarillado sanitario en sitios cubiertos por red. - Multas a contaminadores del medio. - Articulados para casos de destrucción de bordillos.						Alcaldía.
		3.1.- Elaboración.						
		3.2.- Aprobación y aplicación.						

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Elaborar ordenanzas que sujeten a los entes de los sistemas infraestructurales a respetar la imagen urbana y ornato y a los usuarios a hacer un uso correcto y/o conexión a los servicios, acompañándose de Planes de educación ciudadana en los temas ambientales.	Toda la ciudad.	4.- ORDENANZAS PARA EL MANEJO DE ALCANTARILLADO SANITARIO, que incluyan: <ul style="list-style-type: none"> - aplicación de multas a contaminadores - procesamiento propio de residuos industriales, con aplicación de multas para los contaminadores / infractores. 					Alcaldía, ENACAL.
		4.1.- Elaboración.					
		4.2.- Aprobación y aplicación.					
		5.- ORDENANZAS PARA EL MANEJO DE REDES DE SERVICIO Y EL ORNATO PUBLICO, Y LAS CONDICIONES HIGIENICO SANITARIAS que incluyan: <ul style="list-style-type: none"> - coordinación de trabajos sobre la vía pública entre los diferentes sistemas - soterramiento de redes aéreas electricidad, telefonía y cable televisivo. - aplicación de multas a contaminadores de imagen urbana y ornato público y de las condiciones higiénico sanitarias: basura, etc. 					Alcaldía, ENACAL, UNION FENOSA, ENITEL.
		5.1.- Elaboración.					
		5.2.- Aprobación y aplicación.					

39.- PROPUESTA DE VIVIENDA

Si bien la Problemática de la Vivienda no se abordó en el Diagnóstico⁷⁴, se considero conveniente introducir una Propuesta para este Tema, el que se engloba en el objetivo general No. 6:

“Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes”.

Tiene alcance en toda el área de Estudio, y abarca a viviendas de alto valor patrimonial a viviendas sin valor.

39.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Mejorar las condiciones de vivienda del Área de Estudio.
- 2.- Conservar viviendas de valor patrimonial.

39.2.- ESTRATEGIA:

Dada la existencia de dos tipos generales de valor histórico-arquitectónico de las viviendas, Viviendas con valor patrimonial y viviendas sin valor, para alcanzar los objetivos apuntados se deberán impulsar acciones combinadas sobre las mismas.

De la Propuesta y Plan de Conservación, y del conocimiento general de la situación de la vivienda con valor patrimonial se pueden derivar acciones para éstas:

- Conservación
- Recuperación y/o Mejoramiento de Viviendas de Valor Patrimonial desmembradas.

Estos tipos de acciones deberán iniciarse en propiedades de valor catalogadas y continuarse o combinarse con las zonas de Conservación Grados A, B y C de la Propuesta y Plan de Conservación

⁷⁴ No hay Estudios Base de Vivienda.

Asimismo de la Propuesta y Plan de Intervención, y del conocimiento general de la situación de la vivienda sin valor patrimonial se pueden también derivar acciones:

- Mejoramiento de Viviendas, que deberá iniciarse articulado a las Zonas de Reforma Urbana Tipo 3 de la Propuesta y Plan de Intervención.
- Sustitución de viviendas, que también deberá dar comienzo articulado a la Zona de Reforma Urbana Tipo 1 del Barrio de Subtiava, de la Propuesta y Plan de Intervención.

Deberán realizarse también investigaciones específicas sobre las condiciones de la vivienda -hacinamiento, tenencia, etc.-para derivar otro tipo de acciones.

39.3.- PROPUESTA DE VIVIENDA

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
<p>Conservar viviendas de valor patrimonial.</p> <p>Mejorar las condiciones de vivienda del Área de Estudio.</p>	<p>Viviendas de valor patrimonial catalogadas; viviendas en Zonas de Conservación Grados A, B y C del Plan de Conservación.</p>	<p>1.- VIVIENDAS DE VALOR PATRIMONIAL. (Iniciarse en propiedades catalogadas y continuarse o combinarse con las Zonas de Conservación Grados A, B y C del Plan de Conservación).</p>					<p>Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, propietarios.</p>	
		1.1.- Plan de Conservación.						
		1.1.1.- Restauración.						
		1.1.2.- Mantenimiento.						
		1.2.- Plan de Recuperación y/o Mejoramiento de Viviendas desmembradas.						
		1.2.1.- Tratamiento espacial.						
			1.2.2.- Unificación de fachadas.					
	<p>Zonas de Reforma Urbana Tipo 3 y 1 del Plan de Intervención; viviendas en toda el Área de Estudio.</p>	<p>2.- VIVIENDAS SIN VALOR. (Iniciarse articulado a las Zonas de Reforma Urbana Tipo 3 y 1, del Plan de Intervención).</p>	2.1.- Plan de Mejoramiento de Viviendas.					<p>Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, propietarios.</p>
			2.2.- Plan de Sustitución de Viviendas.					
	<p>Toda el Área de Estudio.</p>	<p>3.- PLAN DE FINANCIAMIENTO O SUBSIDIO 1 Y 2.</p>	3.1.- Elaboración.					<p>Instituciones financieras.</p>
			3.2.- Aprobación e implementación					
			3.- INVESTIGACIONES SOBRE VIVIENDA. (Hacinamiento, tenencia).					<p>Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Consultores privados</p>
			4.- PLANES DERIVADOS DE 3.					

40.- IMAGEN OBJETIVO

La Imagen Objetivo del Plan o Esquema de Revitalización del Área de Estudio, es la integración del Plan de Uso de Suelo y del Plan Vial. La Propuesta física de Uso de Suelo sintetiza las Propuestas físicas de Conservación, Intervención y la Propuesta Funcional y de Articulación del Sistema de Centros y recoge contenidos de las Propuestas de Actividades Productivas y Seguridad Ciudadana.

I PARTE: EL DIAGNOSTICO

GENERALIDADES

- 1.- Contexto Territorial del Área de Estudio “Centro Histórico de la Ciudad de León”.Departamento y Municipio de León

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

- 2.- Características sociodemográficas y socioeconómicas.
- 3.- Empleo
- 4.- Turismo
- 5.- Universidades
- 6.- Síntesis de los Aspectos Socioeconómicos

ASPECTO ESPACIAL URBANO

Aspectos físico naturales

- 7.- Topografía e Hidrografía
- 8.- Geología y Vulnerabilidad Sísmica.
- 9.- Síntesis de los Aspectos Físico Naturales.

Aspectos espaciales y funcionales

Infraestructuras y servicios

- 10.- Vialidad y Transporte
- 11.- Agua Potable
- 12.- Alcantarillado Sanitario
- 13.- Drenaje Pluvial
- 14.- Energía Eléctrica
- 15.- Telecomunicaciones

Servicios

- 16.- Desechos sólidos
- 17.- Síntesis de la Infraestructura y los Servicios

Equipamiento y Uso de suelo

- 18.- Educación

-
- 19.- Salud
 - 20.- Otro Equipamiento
 - 21.- Síntesis del Equipamiento: Centros y Subcentros.
 - 22.- Uso de Suelo
 - 23.- Síntesis Integrada Aspecto Espacial Urbano

ASPECTOS HISTORICOS Y ESTETICO FORMALES DEL URBANISMO Y LA ARQUITECTURA

- 24.- Origen, evolución y características urbanas de la ciudad y Área de Estudio.
- 25.- Arquitectura e Imagen Urbana: estilos, sistemas constructivos, valor histórico y estético-formal.
- 26.- Síntesis de los Aspectos Históricos y Estético Formales del Urbanismo y la Arquitectura.

DIAGNOSTICO INTEGRADO

- 27.- Síntesis Integrada

II PARTE: EL PLAN DE REVITALIZACION

- 28.- Definición.
- 29.- Objetivos.
- 30.- Estrategia.
- 31.- Propuesta Vial y de Transporte.
- 32.- Propuesta de Actividades Productivas.
- 33.- Propuesta de Protección, Conservación, Preservación y Administración del Patrimonio Cultural.
- 34.- Propuesta de Intervención.
- 35.- Propuesta de Equipamiento y Sistema de Centros.
- 36.- Propuesta de Seguridad Ciudadana.
- 37.- Propuesta de Uso de Suelo.
- 38.- Propuesta de Mejoramiento de Sistemas Infraestructurales y del Servicio de Recolección de Basura.
- 39.- Propuesta de Vivienda.
- 40.- Imagen Objetivo.

INTRODUCCION

León, la segunda ciudad de Nicaragua y una de nuestras dos ciudades coloniales, es muy particular, no sólo por las características históricas, urbanísticas y arquitectónicas de su espacio construido sino también por sus habitantes; cuna de poetas y de gente ilustre, sobresaliente por su cultura y actividad económica. Y es que la ciudad de León ha sido una ciudad viva a lo largo de su historia, con actividad agropecuaria en su entorno inmediato y con actividades industriales y de servicios en su interior; sede de la Educación Superior, reconocida como la Ciudad Universitaria, en especial por la enseñanza de las Ciencias Médicas... todo ello, además de la ascendencia indígena presente también en ella, la han hecho una ciudad especial, con Identidad...

A pesar de estas cualidades en las últimas décadas la ciudad, municipio y departamento de León se han visto considerablemente afectados por el retiro de la producción algodонера, que no ha encontrado sustituto ni en un nuevo monocultivo ni en la diversificación. Esta situación esta también provocando el aumento de actividades de servicio y comercio en la ciudad y más concretamente en su Centro Histórico, -sede de la actividad comercial-, los que a su vez presionan sobre la arquitectura e imagen urbana.

Ante esta suerte de situaciones, que demandan la necesidad de identificar líneas de desarrollo, rubros y/o actividades urbanas generadoras de empleo, la conservación del espacio construido y la calidad de vida, es que se introduce el Plan de Revitalización del Centro Histórico de la ciudad, el que se propone identificar una serie a acciones para superar problemas, déficit o ausencias y/o maximizar cualidades y potenciales y avanzar en la armonización del uso y conservación del espacio construido, la cobertura de los sistemas infraestructurales y los servicios, las actividades productivas y los recursos del espacio construido y las condiciones ambientales, a fin de hacerlo un lugar más apto para la vida, facilitador del desarrollo personal y colectivo de sus habitantes.

METODOLOGIA

El presente estudio parte del Plan de Revitalización del Centro Histórico del año 1,998, y de sus Estudios Base, cuyos datos se actualizaron al 2,004 en la mayor parte de los Temas. Recoge elementos de los Estudios Socioeconómico del Centro Histórico 2,004 y del Estudio Tipológico Urbano Arquitectónico del Centro Histórico de León, e introduce algunos tópicos nuevos, en el intento de obtener el más claro acercamiento a su situación, a fin de proponer acciones efectivas a la solución de su problemática y a la optimización de sus cualidades.

Al igual que el Estudio Socioeconómico del 2,004, y a diferencia de todos los demás, este estudio incorpora un área de Transición al área de Centro Histórico, 1.11Km² (111 há), totalizando 2.53 Km² (253 há), extensión que se denomina Área de Estudio.

El trabajo se elaboro cubriendo las etapas metodológicas básicas y generales de la planificación:

a) Recopilación de información, b) Diagnostico y c) Plan propiamente dicho.

La recopilación de información en nuestro caso se inicio con la obtención de todos los Estudios y Planes mencionados arriba.

La etapa de Diagnostico implico el procesamiento, análisis y síntesis de la información, primeramente por temáticas particulares y luego por aspectos generales. Para facilitar el proceso, y derivar de los datos o características de cada temática, potenciales, problemas, causas, efectos, limitantes, tendencias y recomendaciones, se diseño una matriz que tuvo que dividirse en 2 partes para su reproducción.

Con el Diagnostico Integrado, que interrelaciona todos los elementos estudiados, se concluye la fase o etapa del Diagnostico.

La etapa de Plan se inicia con su Definición y Objetivos. Su contenido se conceptúa como contenido programático y físico, organizándose en Propuestas por grandes aspectos o componentes, y en la expresión física que sintetiza el desarrollo esperado, al que identificamos como Imagen Objetivo.

El contenido programático se plantea por periodos de ejecución del Plan: Corto, mediano y largo plazo.

Finalmente es importante anotar que en el proceso de elaboración de este Estudio no se realizaron consultas ciudadanas ni institucionales, convendrá en su etapa de aprobación, proceder a realizarlas, a fin de que se de también la apropiación del mismo.

PRIMERA PARTE

ICOMOS

INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES
CONSEIL INTERNATIONAL DES MONUMENTS ET DES SITES
CONSEJO INTERNACIONAL DE MONUMENTOS Y SITIOS
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ ПО ВОПРОСАМ ПАМЯТНИКОВ И ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНЫХ МЕСТ

H. E. Mr Carlos Enrique Corea Lacayo
Ambassador
Permanent Delegation of Nicaragua to
UNESCO
Ambassade du Nicaragua
34, avenue Bugeaud
75116 Paris

Our Ref. GB/MA 1236rev

Paris, 16 December 2010

World Heritage List: León Cathedral (Nicaragua) – Additional information

Dear Sir,

ICOMOS is currently assessing the nomination of "León Cathedral" as a World Heritage Site and we thank you for the additional information you provided us.

We were pleased to receive the following documents:

In reference to national, regional and municipal risk preparedness:

- Prevention and contingency plans in case of earthquakes, forest fires, tsunamis, and volcanic eruptions

In reference to León's Historic Centre revitalization:

- 64 Drawings illustrating various aspects of León's Historic Center revitalization plans; strategic economic, employment, tourism and development plans covering the period 1996-2010

In reference to León's Cathedral:

- Architecture: An architectural materials diagnostic report and 178 digital images depicting various aspects of the current condition.
- Electrical System: 12 drawings of the electrical system's current condition and proposed improvements, including various reports and project budget;
- Structure: 15 drawings of the structure's current condition and proposed improvements, a structural analysis report, and cost estimates for improvements;
- Water Main, Sanitary and Drainage Systems: A plan of the current systems, proposed catch basin, and a report on the existing condition and proposed improvements.

However this additional documentation does not provide the information we need in relation to decision 32 COM 8B.45 of the World Heritage Committee.

Therefore we would be pleased if the State Party could consider the following request for additional information:

1. Could you please provide us with the timetable for the formal approval by the State Party of the "Instituto Nicaragüense – Plan de Manejo Catedral de León, Managua, 2009"?
2. Could you please provide us with the timetable for the approval and implementation of the "Plan de Desarrollo Municipal", the municipal development plan that is to incorporate all other development and management plans and regulations concerning the Historic Centre?

We would be pleased if the State Party could as well consider the two questions below:

3. The original León Cathedral nomination dossier provided for a buffer zone of 12.55 ha, corresponding to 13 urban blocks of León's historic centre.

We would be pleased if you could confirm that the buffer zone is extended to 27 blocks (28.71 ha) and include 3 additional urban or visual axes.

4. ICOMOS has received from the World Heritage Centre an undated and unsigned scaled plan entitled "Mapa de la zona tampón o amortiguamiento – Catedral de León, Nicaragua / Inmuebles catalogados de la ciudad" on which this extended buffer zone is clearly delineated.

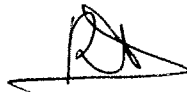
Could you please confirm that this plan reflects accurately the State Party's proposed extended buffer zone?

We will look forward to your responses to these points which will be of great help in our evaluation process.

ICOMOS has no obligation to contact States Parties during the evaluation process. However, with a view to being as transparent as possible, ICOMOS has agreed to approach States Parties in specific cases. This does not prejudice the ICOMOS recommendation on the nomination and should be considered as preliminary information. It also does not prejudice the World Heritage Committee's decision.

We would be grateful if you could provide ICOMOS and the World Heritage Centre with the above information by **Monday 28 February 2010**.

We thank you in advance for your kind cooperation.



Regina Durighello
Director
World Heritage Programme

RESTAURANTES

No.	Nombre	Dirección	Mesas	Capacidad	Precio	
1	Victoriano	Hotel Convento, Costado Norte Iglesia San Benito.	25	100	C\$ 8	C\$ 150
2	El Ayantle	Frente al teatro Municipal.	16	80	C\$ 80	C\$ 180
3	El Callejón	Salman 1c. Al Norte 1/2 arriba.	10	40	C\$ 50	C\$ 120
4	El Chalecito	BANIC Sutiaba 1/2c. al Sur.	13	52	C\$ 50	C\$ 120
5	La Chinita	Esso la estación 1/2c. Al norte.	29	116	C\$ 50	C\$ 120
6	Las Payitas	Costado Oeste Parque la Merced	30	120	C\$ 50	C\$ 120
7	Pasarela Universitaria	Costado Este UNAN-León.	19	76	C\$ 50	C\$ 120
8	Pollos King	Costado Este Catedral 2 1/2 cuadras al Sur.	12	48	C\$ 20	C\$ 120
9	Flor de Sacuanjoche	UNAN, 75vrs. Abajo.	29	116	C\$ 20	C\$ 120
10	Rincón de los Amigos	Iglesia Recolección 4c. Al Norte.	20	80	C\$ 20	C\$ 120
11	El Sesteo	Costado Norte Catedral.	19	76	C\$ 20	C\$ 120
12	Taquezal	Parque Central costado Sur 1/2c. Abajo.	28	112	C\$ 20	C\$ 120
13	Puerto Café Benjamín Linder	Esquina opuesta a la UNAN	10	100	*	*
14	Guadalajara	Iglesia la Merced 110vrs. Al Norte.	10	80	*	*
15	Mi Tierra	Parque Los Poetas 2c. Al Norte.	7	30	*	*
16	El Alamo	Cancha 23 de Julio	16	100	*	*
17	Hong Kong	Costado Norte cancha 23 de Julio	12	48	*	*
18	Mat Chico	Parque Central 2c. y 20vrs al norte.	16	250	*	*
19	Guardabarranco	Colegio Mercantil 75vrs. Al norte.	10	40	*	*
20	Corinto Bar	Mercado Salman 2c y 75vrs abajo.	20	150	*	*
21	Bar la Familia	Estatua La Madre 1/2c. Abajo.	16	40	*	*
22	Bar Café El Adobe	Colegio Mercantil 1c. Abajo 25vrs. Al norte.	15	120	*	*
23	Rosticería Lee	Costado Norte de Enitel	20	60	*	*
24	Las Ruinas	Contiguo al Parque Rubén Darío	100	1000	*	*
25	Estéfani Michell	Colegio la Salle 15vrs. Al este.	10	50	*	*
26	Bar los Tigres	Frente a la Farmacia Sta. Marta la Estación.	12	48	*	*
27	Bar Restaurante Sutiaba	Texaco Guido 1c. Al Sur 1 1/2 abajo.	27	108	*	*
	27 de 32 restaurantes					

INDICE

1.	INTRODUCCION	7
2.	DIAGNOSTICO	11
	2.1. La economía	11
	2.2. El territorio	12
	2.3. La ciudad	20
3.	OBJETIVOS	29
4.	PROPUESTA RURAL	31
	4.1. Perspectiva general	31
	4.2. Perspectivas sectoriales	32
	4.2.1. Estructura ecológica principal	32
	4.2.2. Centros poblados	34
	4.2.3. Vialidad	38
	4.2.4. Producción	40
	4.3. Plan de desarrollo rural	43
5.	PROPUESTA URBANA	47
	5.1. Perspectiva general	47
	5.2. Perspectivas sectoriales	48
	5.2.1. Vivienda	48
	5.2.2. Areas verdes	51
	5.2.3. Equipamiento	53
	5.2.4. Vialidad y transporte	56
	5.2.5. Empleo urbano	59
	5.3. Plan de desarrollo urbano	61
6.	ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION	66
	6.1. Estructura organizativa	66
	6.1.1. Problemática	66
	6.1.2. Propuesta	66
	6.2. Marco jurídico	68
	6.2.1. Problemática	68
	6.2.2. Propuesta	68

INTRODUCCION

En el Documento Principal Plan Maestro Estructural de León (enero 1996) se refleja la estrategia para el desarrollo físico y económico del área rural y urbana del municipio de León. En ésta estrategia, dirigida al largo plazo (hasta el año 2010), se definió además el potencial de desarrollo por sector para el mediano plazo y algunas acciones concretas para impulsar el desarrollo a corto plazo.

La presente Cartera de Proyectos Estratégicos surge del Plan Maestro Estructural y pertenece al mismo. Con los proyectos presentados se pretende promover iniciativas de desarrollo que vayan enmarcadas en la perspectiva general del Plan Maestro y que por su carácter estratégico implicarán un impulso al desarrollo reflejado con un efecto multiplicador, o en algunos casos la solución a un problema que actualmente limita el desarrollo.

En cada proyecto se indican acciones a tomarse y requerimientos globales financieros y técnicos para su ejecución; además se refleja una división en subproyectos en donde se indican actividades e inversiones específicas.

Cabe señalar que al decidirse por la ejecución de un proyecto estratégico, se requiere una perfilación más al detalle y una especificación de los estudios y diseños a realizarse antes de poder iniciar la ejecución. En los presupuestos de los proyectos se tendrán que tomar en cuenta estos gastos de perfilación, estudios detallados y diseño.

Los Proyectos Estratégicos se ejecutan en base a prioridades a definirse por el gobierno local, las instituciones, los organismos no-gubernamentales y los organismos representantes de la sociedad leonesa. Por tanto, la Cartera es variable según necesidades definidas por dicho organismos e instituciones: no sólo en cuanto a orden de perfilación e implementación, sino también en cuanto a contenido. Con el tiempo, algunos proyectos se ejecutarán, otros se descartarán y se agregarán nuevos, como reacción a las circunstancias socio-económicas y físicas cambiantes. Por tanto, se propone una evaluación y revisión anual o cada dos años de la Cartera, para actualizarla y garantizar la relevancia y la viabilidad de cada uno de sus proyectos.

Los proyectos estratégicos que se reflejan en la presente cartera son los siguientes:

- impulso al desarrollo económico
- desarrollo de los centros poblados
- manejo integral del ciclo hídrico
- rehabilitación del sistema vial rural
- desarrollo turístico del municipio de León
- desarrollo integral León Sureste
- renovación de áreas públicas del centro
- desarrollo integral León Oeste
- reubicación del aeródromo Fanor Urroz
- reubicación del basurero municipal
- proyecto integral Río pochote
- desarrollo integral Río Chiquito
- ordenamiento del circuito vial central de acceso Sur
- reubicación de terminal de transporte interurbano y rural

IMPULSO AL DESARROLLO ECONOMICO

TEMA: ECONOMIA

OBJETIVOS

Objetivo general

Crear empleo para la población de León, bajando las actuales cifras de desempleo de 23.4% y de subempleo de 29.9%; y aumentando los niveles de producción local.

Objetivos específicos

- Incrementar y fortalecer el sector empresarial local.
- Atraer inversiones en nuevas empresas.
- Crear condiciones físicas para el establecimiento de diferentes tipos de empleo.

BREVE DESCRIPCION

El sector empresarial se impulsará por la creación de condiciones necesarias para crear empleo en el sector privado:

- Se desarrollará un programa dirigido a la introducción de nuevas técnicas de producción para mejorar la posición en el mercado de empresas y productos Leoneses. En el marco de este programa se desarrollará un programa de extensión y entrenamiento para los (potenciales) empresarios.
- Se indicarán terrenos a destinarse al desarrollo empresarial para atraer nuevas empresas de fuera de León; desarrollando dichos terrenos como producto a ofrecerse a posibles empresarios e inversionistas externos.
- Se tendrá que fortalecer el potencial local de recursos humanos por medio de posibilidades de educación y entrenamiento adecuado, para disponer de personal capacitado para las nuevas empresas.
- Se crearán las condiciones necesarias de infraestructura técnica y accesibilidad para el desarrollo de los terrenos empresariales destinados a los diferentes categorías de empresas distinguidas en el Plan Maestro:
 - gran industria
 - pequeñas empresas
 - actividades comerciales
 - empresas de almacenamiento y distribución.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos organizativos

El desarrollo de una perspectiva económica para la población de León es responsabilidad no sólo de la Municipalidad, sino también de otros actores importantes como son la Cámara de Comercio, la Cámara de Industria, CONAPI, ONG's que se dedican a apoyo a empresas y otras organizaciones de empresarios e industriales. Es preciso coordinar acciones con las Cámaras y otros organismos mencionados e involucrarlos estrechamente en la elaboración de perfiles y la ejecución de proyectos.

Se requiere de una organización pública-privada para promover las actividades empresariales en León. La Alcaldía podrá tomar la iniciativa en coordinación con las Cámaras y otras organizaciones interesadas.

Aspectos administrativos

Es importante crear una Oficina Económica Municipal en donde se representan los intereses de la Municipalidad de León y se coordinan acciones dirigidas al desarrollo económico.

Las tareas de tal oficina son las siguientes:

1. Coordinar la garantización de las condiciones físicas para el desarrollo empresarial (terrenos, infraestructura, accesibilidad) con los actores involucrados, así como la adquisición de posibles inversionistas nacionales e internacionales.
2. Visualizar las características de la situación económica actual y poner esta información a la disposición de las Cámaras de Comercio y de Industria y otros organismos involucrados en el desarrollo económico.
3. Mandar a ejecutar estudios de mercado para productos específicos, en función del desarrollo de fuentes de empleo y definir las condiciones necesarias para realizar la producción y la comercialización; en estrecha coordinación con los organismos antes mencionados.

Aspectos económicos

El desarrollo económico forma la base para el desarrollo integral del municipio entero. Sin embargo, para generar empleo, atraer inversiones y aumentar los niveles de producción, primero se tendrá que invertir en la creación de las condiciones necesarias. Es necesario definir cuales son las actividades que rendirán su fruto a corto plazo, a mediano plazo y a largo plazo respectivamente y estimar los costos de las inversiones a hacerse, para ponderar las diferentes acciones a tomarse y indicar prioridades.

REQUERIMIENTOS

- Estudios de mercado para productos locales y análisis de los métodos adecuados de producción.
- Programas de apoyo a la pequeña empresa, incluyendo capacitación (en administración de empresas así como en métodos de producción y comercialización) y créditos.
- Compra de terrenos, para poder ofrecer tierras destinadas al uso empresarial a los inversionistas.
- Inversiones en infraestructura técnica de los terrenos.

ACCIONES

- Iniciar las gestiones para formar una organización público-privada que se dedicará a coordinar acciones referentes al desarrollo económico del municipio.
- Realizar estudios de mercado para definir perspectivas concretas para la producción local.

SUBPROYECTOS

1. Estudios de Mercado

Se investigará la demanda que tienen los productos locales (existentes y a desarrollarse) en el mercado local, nacional e internacional. Se identificaron los requerimientos (calidad y cantidad) de los diversos mercados.

2. Análisis de sistemas de producción

En base a las perspectivas de mercado identificadas se analiza la capacidad local para producir los productos comerciables; incluyendo conocimiento, tecnología, recursos financieros y recursos humanos.

3. Propaganda

Se requiere de propaganda adecuada para informar a los (potenciales) empresarios/productores, acerca de las perspectivas de mercado y las consecuencias para sus sistemas de producción.

4. Apoyo a los productores

Dentro de un Programa de Apoyo para empresarios/productores a involucrarse en el mejoramiento de su producción y la introducción de nuevas líneas productivas, se tendrá que proveer de entrenamiento y asistencia técnica acerca de administración (contabilidad, compra, venta) y métodos de producción.

Además, se requiere de programas de crédito (convencionales o no-convencionales) para empresas nuevas y para líneas de producción a introducirse.

5. Formación de Banco de Tierra para desarrollo empresarial

El establecimiento y desarrollo de pequeñas, medianas y grandes empresas requiere de terrenos accesibles con la infraestructura adecuada. Se propone la adquisición de terrenos para este fin por la Municipalidad, para poder preparar los terrenos con las condiciones necesarias y luego ofrecerlos en venta a posibles empresarios. El rendimiento se reinvertirá en el Banco de Tierra.



**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

SUB-PROYECTO No. 1
Via Principal
(Ciudad-Ctro. de Servicio)



SUB-PROYECTO No. 2
Via Primaria
(Entre Ctro. de Servicio)



SUB-PROYECTO No. 3
Via Secundaria
(Ctro. de Servicios-
Pueblos Base-
Areas Productivas)



Centros de Servicios



Via Regional



CONTENIDO

**REHABILITACION DEL
SISTEMA VIAL DEL
AREA RURAL.**

PROYECTO

**PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL.**

REVISO Arq. G. García

DIBUJO G. Silva F.

ESCALA 1 : 250,000

FECHA



DESARROLLO DE LOS CENTROS POBLADOS

TEMA: DESARROLLO RURAL

OBJETIVOS

Objetivo General

- El mejoramiento de la situación socio-económica de la población rural, ofreciendo empleo y aumentando niveles de producción de manera sostenible.

Objetivos Especificos

- El mejoramiento de la accesibilidad de los centros poblados y las áreas productivas.
- La implementación de infraestructura para producción, almacenamiento y procesamiento.
- Dotación de equipamiento básico (salud, educación, deporte, comercio) e infraestructura (luz, agua).
- Desarrollo de áreas habitacionales según crecimiento poblacional.

BREVE DESCRIPCION

El desarrollo de los centros poblados del área rural de León se efectuará según una jerarquía definida de tres categorías: centros de servicio, pueblos base y centros integradores. La presente propuesta refleja el desarrollo deseado de los centros de servicios: La Ceiba, La Ermita, Omar Torrijos, Poneloya/las Peñitas, Abangasca, Troilo, Sagrado Corazón de Jesús y Miramar.

Estos centros jugarán un papel importante en la creación de condiciones para mejorar la producción agropecuaria y forestal, así como para el desarrollo del turismo. Para impulsar la línea propuesta de desarrollo de los centros y de su población, se trabajará en base al potencial productivo, la infraestructura disponible y el nivel de organización de la población, aprovechando al máximo lo existente.

Por medio del desarrollo de áreas habitacionales y la dotación de equipamiento y infraestructura básica, se propone crear circunstancias atractivas para la población y disminuir la migración del campo a la ciudad.

Se crearán condiciones para la diversificación y tecnificación de la producción para crear empleo, obtener el valor agregado al producto y disminuir la dependencia de intermediarios y de bajos precios en el mercado para productos agrícolas.

Se propone la infraestructura y las instalaciones necesarias para almacenamiento de la producción en silos y procesamiento en pequeñas fábricas. En el área de influencia de cada centro, se propone el mejoramiento y aumento de la producción agropecuaria y forestal destinada a procesamiento o almacenamiento. Al mismo tiempo, se introducirán métodos para tecnificar la producción y lograr el manejo sostenible de los recursos agua, suelo y bosque.

El proyecto contempla los siguientes componentes por centro:

- implementación/mejoramiento de infraestructura (caminos, puentes, energía eléctrica, agua);
- desarrollo de áreas de viviendas;

- construcción de la instalación de procesamiento necesaria (silo, planta, taller);
- capacitación a los productores involucrados (en cuanto a métodos agrícolas/forestales y uso sostenible de recursos);
- capacitación a la población involucrada en las instalaciones de procesamiento o almacenamiento (manejo, administración);
- dotación de equipamiento de salud, educación, comercio y deporte.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos organizativos

En cada centro se trabajará en base a la organización existente de la población, tomando en cuenta los organismos que intervienen en el área y las asociaciones existentes de los productores.

El proyecto tendrá un responsable encargado de la supervisión, coordinación e implementación de las medidas propuestas en cada centro poblado.

Los organismos a involucrarse en el proyecto sus respectivas responsabilidades son las siguientes:

- Alcaldía Municipal/M.C.T.: mejoramiento de caminos rurales.
- INTA/Proyecto de Fruticultura Alcaldía de León: asistencia técnica producción agrícola.
- MARENA/P.N.D.R.: asistencia técnica conservación recursos y reforestación.

Aspectos administrativos

El proyecto contempla una variedad de medidas y acciones, coordinadas por diferentes entes de gobierno y organismos de la población. La ejecución del proyecto requiere de una buena coordinación y definición de normas y responsabilidades de cada quien.

Aspectos económicos

Los beneficiarios del proyecto serán los pequeños productores en el área de influencia de los centros rurales, por aumentar los ingresos obtenidos de la producción agrícola; y de los pobladores de los centros, por la creación de empleo. En total se mejorará la situación económica de un estimado de 1500 familias rurales.

REQUERIMIENTOS

- Asistencia técnica y financiera para impulsar programas de siembra, de reforestación y de desarrollo turístico por centro.
- Programas de desarrollo habitacional y de equipamiento por centro.
- Implementación de infraestructura técnica (accesibilidad, agua, luz).

ACCIONES

- Evaluar, coordinar y aprovechar las experiencias de los diferentes proyectos de desarrollo rural en el municipio (FAO, FINNIDA, MARENA, PNDR, La Asunción, Hermanas Mary Knoll, Alcaldía etc.) y conocer niveles de organización de la población.
- Definir requerimientos específicos de la población involucrada en cada subproyecto en base a métodos de planificación participativa.
- Establecer una estructura de coordinación con participación de instituciones y organismos involucrados en el desarrollo rural local (en estrecha cooperación con el PNDR).

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

El proyecto se subdivide en los ocho subproyectos a realizarse en los diferentes centros de servicio. Cada proyecto contempla el desarrollo de áreas habitacionales, de un promedio de 0.12 ha. por año. Luego, para cada centro se contempla la creación de un paquete básico de equipamiento:

- educación media básica y educación técnica;
- centro de salud;
- servicio infantil rural;
- parque infantil y cancha deportiva;
- culto/iglesia y plaza;
- mercado minorista;
- terminal.

Las propuestas productivas para cada subproyecto se reflejan de la siguiente manera:

Subproyecto	Rubros propuestos	Aprovechamiento	Infraestructura necesaria	Medidas sistemas de producción
1. La Ermita	yuca, granos, forestal	procesamiento yuca	acceso a áreas productivas	extender área, conservación de suelo, tecnificar
2. La Ceiba	granos, hortalizas	almacenamiento granos, procesamiento hortalizas	instalaciones riego, acceso áreas productivas	aplicar sistemas de riego
3. Sagrado Corazón de Jesús	granos, hortalizas	almacenamiento granos, procesamiento hortalizas	instalaciones riego, acceso áreas productivas	aplicar sistemas de riego
4. Abangasca Norte	frutales, granos	procesamiento frutas, almacenamiento granos	acceso áreas productivas	mejoramiento y establecimiento plantaciones
5. PoneLOYa Las Peñitas	turismo	centro recreativo, canal turístico, embarcadores	agua potable, acceso a áreas de interés	
6. Omar Torrijos	turismo y camaronicultura	centro recreativo acuático; empaque de camarones	vías de acceso, agua potable, energía eléctrica	
7. Tollo	frutales, granos	procesamiento frutas, almacenamiento granos	acceso áreas productivas, energía eléctrica	mejoramiento y establecimiento.
8. Miramar	forestal	aserrío, carpintería	acceso áreas productivas, energía eléctrica	establecimiento y manejo de plantaciones forestales

Se propone la realización de los subproyectos en base a un proyecto piloto a realizarse en uno de los centros, para luego implementar los otros en base a las experiencias obtenidas.

Cada subproyecto contemplará:

- un período de preparación (investigaciones técnicas, valoración del potencial productivo específico, organización de la población).
- un período de ejecución de obras (instalación de planta, infraestructura etc.)
- un período de asistencia técnica y capacitación (métodos de producción, técnicas de procesamiento).

MANEJO INTEGRAL DEL CICLO HIDRICO

TEMA: MEDIO AMBIENTE

OBJETIVOS

Objetivo General

Garantizar un aprovechamiento sostenible (para riego y agua potable) de las aguas subterráneas y superficiales del territorio, desarrollando el valor productivo y ecológico del mismo.

Objetivos Específicos

- Aumento de la infiltración de agua pluvial en el suelo.
- Protección de las reservas de agua subterránea contra contaminación y sobreexplotación.
- Protección de las aguas superficiales (ríos y lagunas).
- Garantizar el acceso a agua potable limpia para toda la población.
- Aumentar el área agropecuaria con potencial para riego.

BREVE DESCRIPCION

Se propone un manejo integral de los recursos hídricos, contemplando los siguientes elementos:

1. **Medidas de conservación de suelo** para aumentar la infiltración de agua pluvial y garantizar la conservación de los acuíferos:
 - a nivel de microcuencas integradas en los sistemas de producción (terrazas, barreras vivas)
 - a nivel de territorio en cauces y en áreas de uso forestal (muros de contención, reforestación, traslado de caminos-cauce, plantaciones).
2. **Medidas de control de uso de pesticidas y desecho industrial**, especialmente en las áreas de infiltración, para garantizar agua potable limpia. Si la contaminación del agua subterránea (por las pesticidas del algodón) llega a niveles inaceptables, se tendrá que considerar la perforación de pozos en áreas de infiltración controlada, por ejemplo en las faldas de la Cordillera.
3. **Mejoramiento de los sistemas de agua potable en el área rural** (perforación de pozos, almacenamiento por comarca, bombas de mecate en pozos excavados).
4. **Saneamiento y aprovechamiento de los ríos**, eliminando caídas de aguas negras y distribuyendo la extracción de agua potable hacia áreas fuera de las cabeceras de los ríos; aprovechando lagunas y ríos para riego y para saneamiento natural.
5. **Promover el uso racional de agua potable**, previniendo pérdidas innecesarias.
6. **Aumentar el área agrícola bajo riego**, usando sistemas de riego eficientes.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos organizativos

Para coordinar todas las acciones, programas e inversiones en el manejo integral del recurso agua, se requiere del establecimiento de un Comité de Recursos Hídricos con participación de instituciones y organismos relacionados a la problemática (incluyendo INAA, MARENA, INTA, Alcaldía, productores). Ya que la problemática del agua se extiende a niveles mayores que el nivel local, se propone un Comité Departamental o Regional, con participación y coordinación con organismos locales para garantizar la efectucción de medidas concretas.

Aspectos administrativos

Para un uso racional y equitativo del recurso agua, es preciso la regulación del uso. La legislación existente demuestra vacíos en este particular, por lo cual se requiere de la definición de propuestas legales a nivel local o departamental.

Aspectos económicos

Garantizando la explotación sostenible del recurso hídrico, se abre una perspectiva para su aprovechamiento para la agricultura bajo riego. Especialmente hortalizas, frutas y otros cultivos no-tradicionales tienen buenas perspectivas de mercado nacional e internacional. Además, el manejo integral de fincas dentro del cual se proponen las medidas de conservación, llevará al aumento y mejoramiento de la producción agrícola.

REQUERIMIENTOS

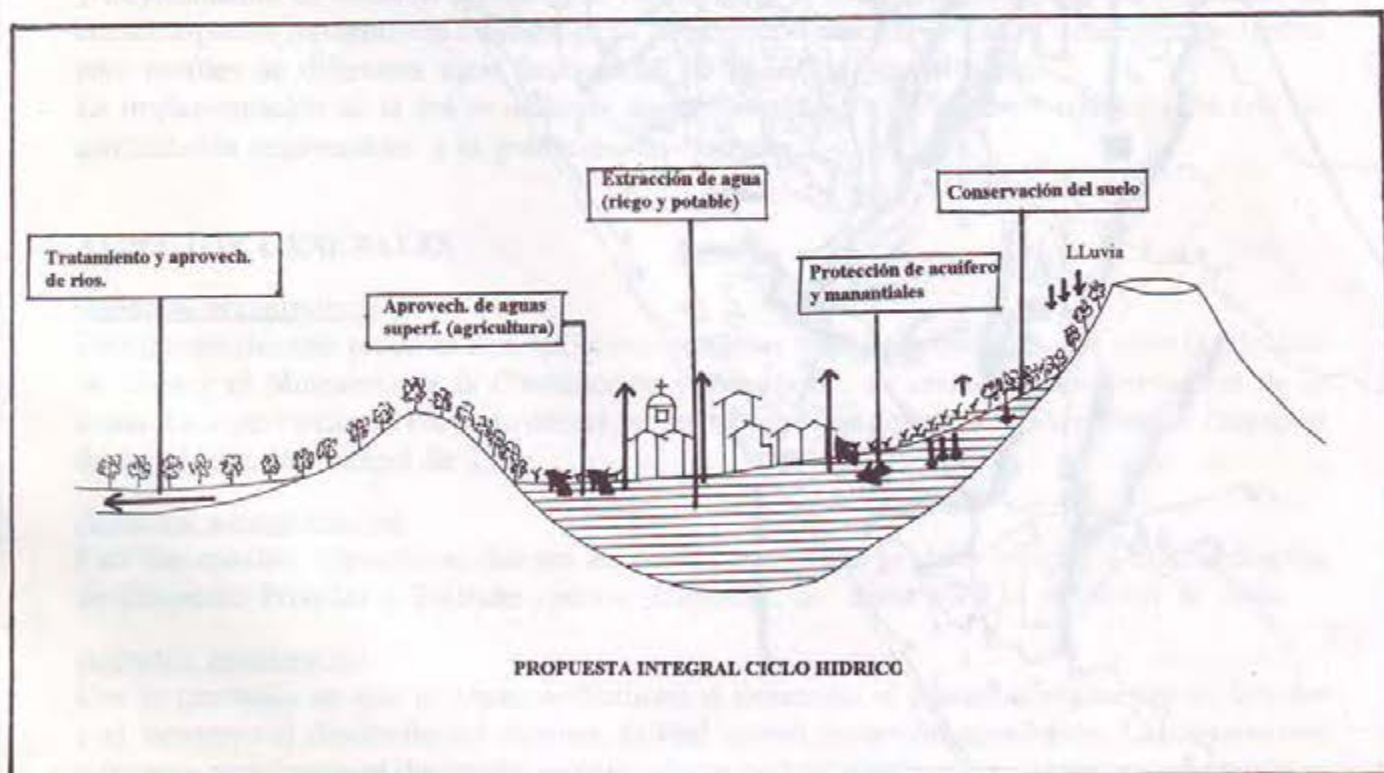
- Estudios e inversiones acerca de sistemas apropiados de agua potable en el área rural.
- Inversiones y asistencia técnica acerca de sistemas de riego.
- Estudios detallados acerca del estado y comportamiento de los acuíferos, los ríos y el nivel freático.
- Créditos para productores agrícolas para poder financiar medidas de conservación de suelo (barreras vivas, terrazas, reforestación, cortinas rompevientos) integradas en sus sistemas productivos.

ACCIONES

- Establecimiento del Comité de Recursos Hídricos (integrado por entre otros INAA, MARENA, organismos de productores, Alcaldía, INTA) para lograr la coordinación de medidas referente el manejo del recurso hídrico; definir y reglamentar las responsabilidades del comité y de sus participantes.
- Evaluar y retomar las experiencias de proyectos existentes dedicados a la reforestación: FAO-MARENA en la Cordillera y las Faldas, FINNIDA/MARENA en la Planicie y la Faldas, la Municipalidad en la Lomas y la Planicie, OLAFO en el Litoral.
- Investigar y establecer mecanismos para divulgar experiencias obtenidas en proyectos (UNAG, Alcaldía, intercambio directo entre productores, Universidad).

DIVISION EN SUBPROYECTOS

1. Implementación de Programas de Capacitación y Crédito a los productores agrícolas en las áreas de infiltración pluvial, acerca de la necesidad y la utilidad de medidas de conservación de suelo y agua en sus fincas; enfatizando las ventajas que tienen tales medidas para sus sistemas agrícolas (aumento de la productividad a corto y a largo plazo; recuperación y conservación de tierras erosionadas; disminuyo del daño a infraestructura de producción).
2. Creación de fincas modelos en diferentes subzonas en donde se muestra la necesidad y la utilidad de las medidas propuestas dentro de sistemas de manejo integral de fincas; promoviendo la capacitación de productor a productor.
3. Manejo de cauces y áreas forestales por entes públicos y/o privados (MARENA, proyectos, ONG's), en coordinación con productores.
4. Tratamiento y Aprovechamiento de las aguas de los ríos Pochote y Chiquito principalmente (en pilas de oxidación y lagunas naturales), disminuyendo a un mínimo daños por contaminación a la salud pública y a las áreas de reserva ecológica (manglar) y aprovechando el potencial para riego y crianza de pescado.
5. Ejecución de programas para mejoramiento de sistemas de agua potable en el área rural, según características y potencial que presenta cada zona.
6. Reglamentación, restricción y control del uso de pesticidas.





**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

- SUB-PROYECTO No. 1
Prog. de Capacit. y Crédito
(Áreas de Infiltrac. Pluvial)
- SUB-PROYECTO No. 2
Creación de Fincas Modelos
- SUB-PROYECTO No. 3
Manejo de Cauces y Áreas
Forestales
- SUB-PROYECTO No. 4
Tratam. y Aprovech. Aguas
(rio Pochote y Chiquito)
- SUB-PROYECTO No. 5
Mejoramiento de Sist. de
Agua Potable
- SUB-PROYECTO No. 6
Reglamentación, restricción
y Control de Pesticidas.
- Área Urbana
- Centro de Servicio

**CONTENIDO
MANEJO INTEGRAL
DEL CICLO HIDRICO**

PROYECTO

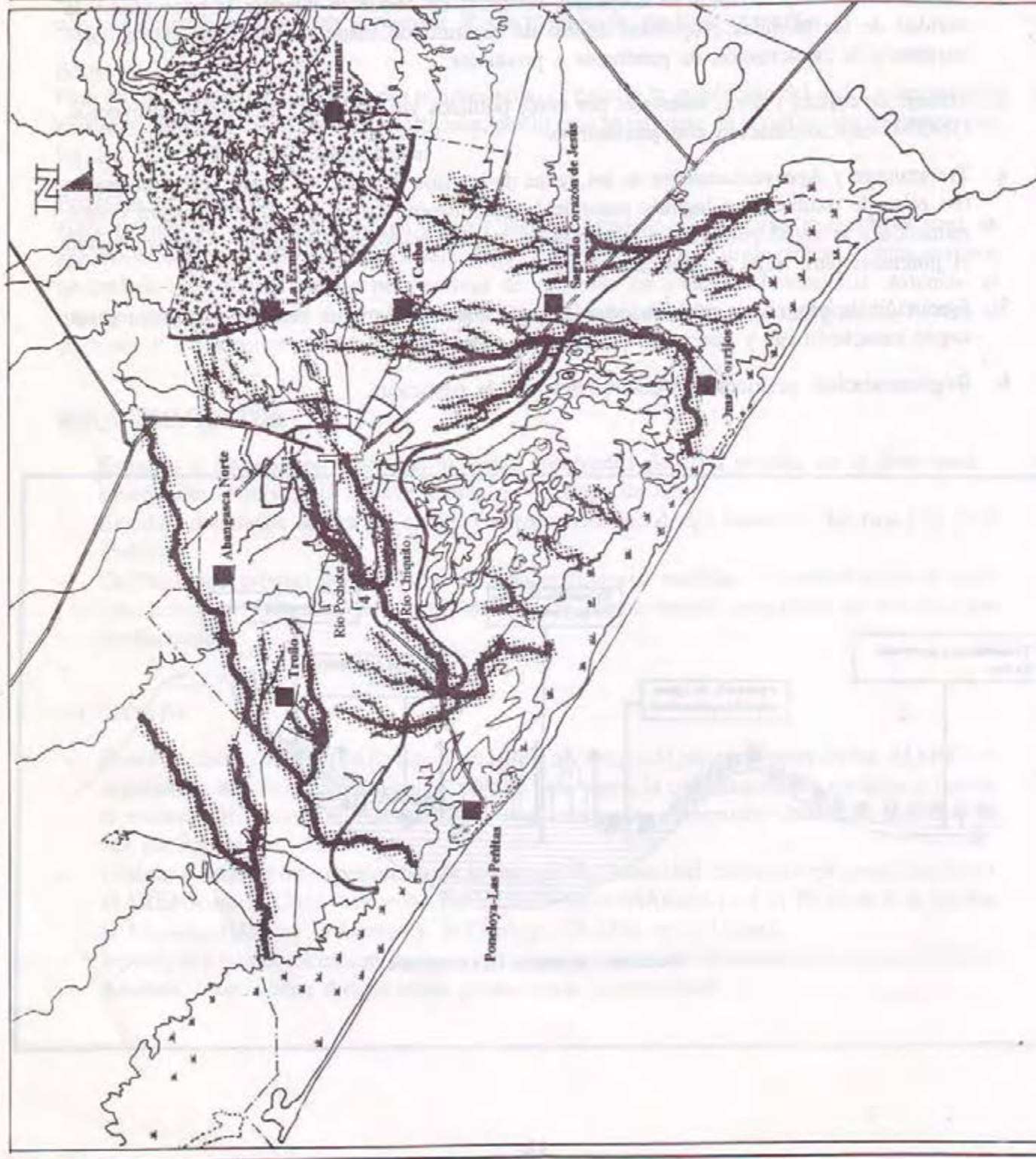
**PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISOR Arq. G. García

DEBIDO G. Silva F.

ESCALA 1 : 250,000

FECHA



REHABILITACION DEL SISTEMA VIAL RURAL

TEMA: VIALIDAD

OBJETIVOS

Objetivo general

- Garantizar la comunicación entre la ciudad, los centros poblados y las áreas productivas.

Objetivos específicos

- Mejoramiento del estado de los caminos de comunicación.
- Dotación de la correspondiente señalización vial.
- Dotación de obras técnicas (alcantarilla, puentes, cunetas).

BREVE DESCRIPCION

El proyecto contempla la rehabilitación de la red vial existente, la cual comunica la ciudad con los ocho Centros de Servicios y sus áreas productivas correspondientes. El diseño de la red estará basada en una jerarquía vial que distingue entre vías de acceso a centros de servicio (vías principales), vías de comunicación entre centros de servicio, pueblos base y centros integradores (vías primarias) y vías de acceso a áreas productivas (vías secundarias). El diseño toma en cuenta la topografía del terreno e incluirá relocalización de caminos-cauces y un plan de mantenimiento y mejoramiento de caminos y carreteras. Se facilitará el mantenimiento de la red por tomar en cuenta aspectos topográficos e hidrológicos en el diseño de cada perfil. Se harán diseños típicos para perfiles de diferentes tipos de caminos en los diferentes subzonas.

La implementación de la red se realizará según prioridades a definirse en coordinación con las instituciones responsables y la población involucrada.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos organizativos

Para desarrollar este proyecto será necesaria establecer una buena coordinación entre la Alcaldía de León y el Ministerio de la Construcción y Transporte, así como con los pobladores de la zonas. La supervisión del Proyecto deberá ser responsabilidad directa de la Dirección de Proyectos de la Alcaldía Municipal de León.

Aspectos administrativos

Para los estudios específicos, diseños en detalle y cálculos se debe recurrir a la contratación de Empresas Privadas o Estatales (previa licitación); así como para la ejecución de obras.

Aspectos económicos

Con la ejecución de este proyecto se facilitará el desarrollo el potencial productivo de la zona y el incentivo al desarrollo del turismo, lo cual genera desarrollo económico. Las inversiones a hacerse para lograr el desarrollo mencionado se podrán combinar con o derivar de proyectos productivos y proyectos turísticos.

REQUERIMIENTOS

- Asistencia técnica y financiera para un Plan Maestro Vial para el área rural.
- Programas de mejoramiento, revestimiento y ordenamiento de las vías existentes.
- Inversiones en la construcción de caminos nuevos, puentes y alcantarillas.
- Inversiones en la señalización vial.

ACCIONES

- Establecer y definir la coordinación con el Ministerio de Construcción y Transporte.
- Mejoramiento inmediato de las carreteras para que no limiten el desarrollo económico.

DIVISION EN SUBPROYECTOS

Vías Principales

Con el se pretende garantizar la comunicación entre los Centros de Servicios y la ciudad, para lo cual se desarrollarán las siguientes actividades:

- estudio topográfico;
- diseño de perfiles de acuerdo a la jerarquización establecida
- señalización vial (horizontal y vertical);
- pavimentación (asfalto o material selecto);
- dotar de las correspondientes alcantarillas y puentes en los lugares que se requiera;
- definir plan de mantenimiento.

Vías Primarias

Este subproyecto comprende la integración de la red vial entre los diferentes centros de servicios, para lo cual será necesario llevar a cabo lo siguiente:

- estudio topográfico;
- relocalización de caminos-cauces;
- apertura de caminos nuevos;
- revestimiento de caminos;
- construcción de puentes y alcantarillas;
- señalización vial (horizontal y vertical);
- plan de mantenimiento.

Vías Secundarias

Este proyecto abarca los caminos entre los Centros Integradores, Pueblos Base y las áreas productivas, para lo cual se necesita llevar a cabo las siguientes actividades:

- estudio topográfico;
- relocalización de caminos-cauces;
- reapertura de caminos;
- definición de perfiles adecuados;
- definición de material selecto para cubrir capa de rodamiento;
- señalización vial (horizontal y vertical);
- plan de mantenimiento.

DESARROLLO TURISTICO DEL MUNICIPIO DE LEON

TEMA: TURISMO

OBJETIVOS

Objetivo General

- Crear las condiciones necesarias para estimular el desarrollo del potencial turístico-recreativo que ofrece el municipio de León, dentro de un marco ecológico.

Objetivos Específicos

- Definición del potencial turístico.
- Optimización del aprovechamiento del potencial turístico.
- Definición de incentivos y mecanismos organizativos.

BREVE DESCRIPCION

El proyecto define en que consiste el potencial turístico-recreativo del municipio de León. Se visualizan polos con potencial turístico, algunos sin explotar y otros con cierto desarrollo:

"Poneloya Las Peñitas":

- Turismo Recreativo-Acuático (Playa Poneloya/Las Peñitas; Esteros La Bocana y Doña Paula).
- Turismo ecológico (zona de manglares, fincas de caballos).

"Salinas Grandes":

- Turismo Recreativo-Acuático (Playa Salinas Grandes)
- Turismo Ecológico (Salineras, Camaroneras, Finca de Crianza de Culebras/Garrobos/Aves).

"Cordillera Los Maribios":

- Turismo Forestal (áreas de reserva natural)
- Turismo Ecológico (Volcán Cerro Negro, Volcán Asososca, Laguna Asososca, Hervideros de San Jacinto).

"Lomas El Panecillo":

- Turismo Ecológico (altas topografía, reserva forestal)
- Agro-turismo (Fincas de Ganadería Extensiva/Forestería/ Frutales).

"Ciudad de León":

- Turismo Recreativo (Parques, Instalaciones de Antiguo Fortín de Acosasco, Instalaciones Deportivas, Comerciales, y de Servicio).
- Turismo Ecológico (Rivera del Río Chiquito, Rivera del Río Pochote, Vivero-Zoológico "Arlen Siú", Parque Municipal y Reserva Ecológica en la Cabecera del Río Chiquito)
- Turismo Histórico (la arquitectura colonial, las iglesias, las plazas, Museos, los mercados y talleres de artesanías).

"Isla Juan Venado":

- Turismo Ecológico (reserva de naturaleza virgen: diversidad de especies de aves y vegetación).

Para aprovechar al máximo las inversiones a hacerse en el desarrollo del potencial turístico, se propone concentrar los esfuerzos primeramente en un eje turístico a desarrollarse. El eje turístico está conformado por: Ciudad de León-Lomas el Panecillo- Poneloya/Las Peñitas-Esteros; allí se concentrarán las facilidades para turismo de estancia de varios días o semanas. El potencial de la Cordillera se aprovechará para tours de un o dos días, tomando en cuenta la actual falta de infraestructura necesaria; a mediano plazo se tomará en cuenta el desarrollo de dicho potencial.

En el proyecto se definen los elementos facilitadores y elementos incentivos para el aprovechamiento del potencial definido.

Elementos incentivos son por ejemplo: fincas, playas, volcanes, paisajes, la arquitectura colonial; elementos facilitadores son: hoteles, restaurantes, información acerca de actividades turísticas, vías de acceso, servicio de transporte público, infraestructura técnica (agua potable, energía eléctrica).

ASPECTOS GENERALES

Aspectos organizativos

La definición de una estrategia de desarrollo no es responsabilidad única de la Municipalidad de León. El Ministerio de Turismo deberá de jugar un papel activo, en base a una coordinación entre los diferentes actores del sector como son la Municipalidad, el Ministerio de Turismo, otros entes estatales e inversionistas privados. Habrá que consultar con las organizaciones existentes la definición de una estrategia de desarrollo.

Aspectos administrativos

La Alcaldía de León podrá tomar la iniciativa para la realización de las acciones definidas para lograr el desarrollo deseado. Habrá que crear una estructura dentro de la municipalidad que se encargue de mantener las relaciones con los demás involucrados en el desarrollo turístico.

El Ministerio de Educación y la Escuela de Turismo a fundarse en la UNAN - León podrán jugar un papel de apoyo importante en la educación y concientización de lo que implica el desarrollo turístico y de la necesidad del desarrollo del Turismo. El Ministerio de Turismo deberá de asumir el papel de gestor de proyectos para lograr el desarrollo deseado.

Aspectos económicos

El desarrollo del Proyecto permitirá:

- Organizar y promover el desarrollo de restaurantes, hoteles, mercados, etc.
- Crear fuentes de trabajo.
- Ofrecer una alternativa para el desarrollo de la Economía Municipal.

REQUERIMIENTOS

- Inversión financiera para realizar un Estudio a fondo del potencial turístico existente, las condiciones bajo las cuales se podrá estimular el desarrollo deseado y las posibilidades de financiamiento.
- Asistencia técnica externa, para promover la capacitación en el ramo del Desarrollo Turístico.
- Inversión financiera para promover el Desarrollo del Potencial Turístico Municipal.

ACCIONES

- Impulsar un Plan Educacional Turístico, que sea incluido a nivel básico y universitario. En coordinación con el Ministerio de Educación y la UNAN.
- Realizar un estudio de mercado en coordinación con el Ministerio de Turismo.
- Definir un plan de acciones para desarrollar actividades concretas (con inversiones del sector privado así como del sector público).
- Definición de actividades concretas dirigidas al mercado de turismo.
- Fortalecer la coordinación municipal, en base a una estructura organizativa con la participación de los entes involucrados en el desarrollo turístico (Cámara y Consejo de Turismo).
- Elaborar material informativo (la historia, características de las construcciones e iglesias datos sobre los hoteles, restaurantes, transporte público, taxis, alquiler de vehículos, productos locales, productos agrarios, métodos de producción artesanal, costumbres locales, presentaciones culturales etcétera;), para distribuir entre agencias de viajes extranjeros y nacionales así como en las embajadas.
- La creación de un centro de información turística accesible.
- Reglamentar el uso de nuestros recursos naturales, con el objetivo de que el Desarrollo del Turismo no afecte la estabilidad ecológica.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

1. "Eje León-Lomas el Panecillo-Poneloya/Las Peñitas":

Comprende el aprovechamiento del potencial Recreativo-Ecológico-Histórico de la ciudad de León, contemplando áreas verdes, el Centro Histórico de la ciudad, instalaciones recreativas, comerciales y de servicios. Incluye además el área de la Lomas el Panecillo, aprovechando la topografía ondulada, el área boscosa y la presencia de fincas ganaderas para agro-turismo. Luego, comprende las playas de los balnearios de Poneloya-Las Peñitas, los esteros Doña Paula y la Bocana; así como la zona de los manglares y el área agrícola aledaña con fincas de caballos.

Se contemplan:

Area urbana

- Centro de Información Turística ✓
- Mercado de productos típicos ✓
- Centro Histórico ✓
- Centro Recreativo Fortín de Acosasco
- Corredor turístico Río Chiquito
- Corredor turístico Río Pochote
- Parque, vivero y zoológico Arlen Siú ✓
- Parque urbano Cabecera Río Chiquito ✓

Lomas el Panecillo

- Centro agro-turístico

Poneloya/Las Peñitas

- centro recreativo-acuático Poneloya/Las Peñitas
- canal turístico Poneloya-Corinto ✓
- mejoramiento infraestructura balneario ✓

2. "Eje León-Sagrado Corazón de Jesús-Salinas Grandes":

Comprende las playas del balneario de Salinas Grandes, el paisaje sobre la carretera hacia Managua con parada en el centro de servicio Sagrado Corazón de Jesús. Este sub-proyecto se concibe como un proyecto de turismo con carácter agro-ecológico, ya que integra al recorrido la camaronicultura y la crianza de animales silvestres autóctonos.

Se contemplan:

- Desarrollo centro de servicios Sagrado Corazón de Jesús
- Centro de Investigación sobre especies de animales
- Acondiciamiento de la infraestructura del balneario Salinas Grandes
- Centro recreativo-acuático

3. "Eje León-Cordillera Los Maribios":

Comprende la zona noreste del municipio de León, encontrándose en ella áreas de reserva natural y la faja volcánica de la zona, así como áreas agrícolas típicas para los suelos volcánicos de la zona. Por tanto, el sub-proyecto tiene un carácter forestal y agro-ecológico.

Se contemplan:

- Visitas a fincas modelos de la zona, ilustrando la problemática agro-ecológica del área
- Centro Turístico Cerro Negro ✓
- Centro Turístico Laguna Asososca
- Centro Turístico Hervideros San Jacinto (coord. Telica) ✓

4. "Isla Juan Venado":

Comprende la Isla Juan Venado y los esteros de Las Peñitas y La Garita como área de reserva natural. El proyecto tiene un carácter ecológico y contemplará un centro de información acerca del ecosistema del Manglar, los esteros y las playas y aguas del Pacífico; así como tours ecológicos por lancha en el área de reserva.

Se contemplan:

- Embarcadero en Las Peñitas
- Embarcadero en Salinas Grandes
- Centro de Información Educativa ✓



**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

**SITIOS CON POTENCIAL
TURISTICO: ★**

1. Puneloya
2. Las Pedritas
3. Salinas Grandes
4. Volcán Cerro Negro
5. Volcán Las Pilas
6. Volcán El Hoyo
7. Laguna Aconaca
8. Ciudad de L.com
9. Lomas del Panecillo
10. Isla Juan Venado
11. Puerto de Corinto
12. Sag. Concaza Jasta

EJES TURISTICOS:

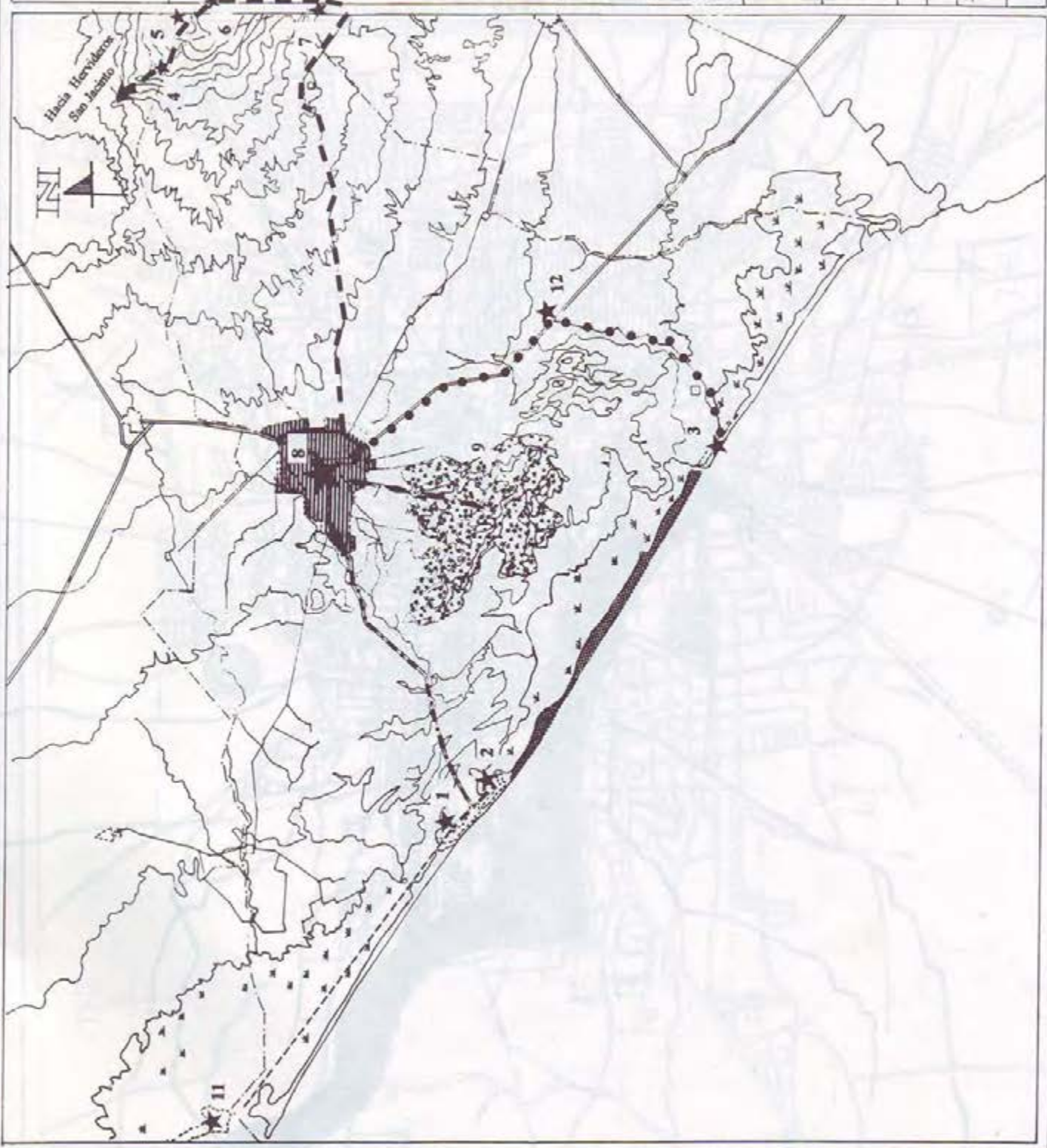
- LEON - PUNELOYA
Sub proy: Puneloya -Corinto
- LEON - LOMAS
DEL PANECILLO
- LEON-S. CORAZON DE
JESUS - SAL GRANDES
- LEON - CORDILLERA
LOS MARIEBOS
- ▨ CIUDAD DE LEON
- ▨ ISLA RIAN VENADO

**CONTENIDO:
POTENCIAL
TURISTICO**

**PROYECTO:
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISO: Arq. G. Gardia

DEBUJO: G. Silva Fornes

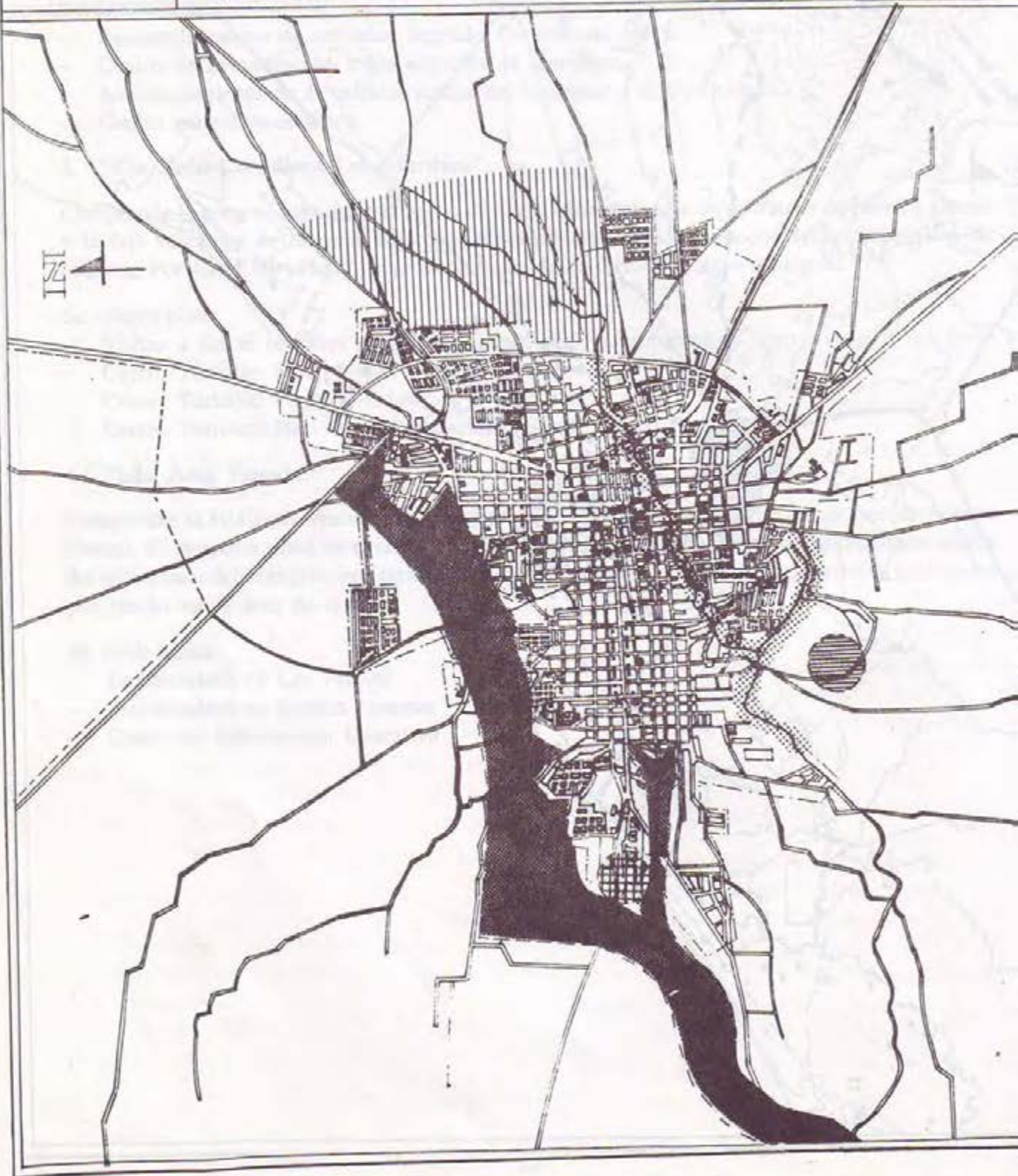




**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA:

-  Ribera "RIO POCHOTE"
-  Ribera "RIO CHIQUITO"
-  Cabecera "RIO CHIQUITO"
-  Parque - Zoológico "ARLEN SU"
-  CERRO "ACOSASCO" y FORTIN DE ACOSASCO
-  CENTRO HISTORICO:
-  ARQ. RELIGIOSA
-  MUSEOS
-  ARQ. MILITAR:



**CONTENIDO:
POTENCIAL
TURISTICO URBANO**

**PROYECTO:
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISO: Arq. G. García

DIBUJO: G. Silva Ferreras



**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Alcaldia de León

SIMBOLOGIA:

ARQ. RELIGIOSA:

- 1. Catedral
- 2. La Merced
- 3. El Calvario
- 4. La Recolectación
- 5. San Juan
- 6. San Felipe
- 7. San José
- 8. Zaragoza
- 9. San Francisco
- 10. San Juan de Dios
- 11. Guadalupe
- 12. Laborio
- 13. San Pedro
- 14. Sutiava

ARQ. CIVIL:

- 15. Col. San Ramón
- 16. Edif. Ctral. Universidad
- 17. Col. y Capilla La Asunción
- 18. Ant. Palacio de Telecomun.
- 19. Teatro Municipal
- 20. Casa Salud Debayle
- 21. Ant. Reform. de Monores
- 22. Ant. Club de Obreros
- 23. Casa de M. Larreynaga
- 24. Ant. Estac. Ferroviaria
- 25. Casa Cural de Sutiava

ARQ. MILITAR:

- 26. Cárcel de la 21
 - 27. Ex-Comando G. N
 - 28. Casa de la Pólvora
 - 29. Fortín de Aconaco
- MUSEOS:**
- 30. Arch. Rubén Darío
 - 31. Casa Norberto Ramírez
 - 32. Alfonso Cortés
 - 33. Tradiciones y Leyendas
 - 34. Arqueol. ADIACT.

CONTENIDO:

CONSERVACION
DE EDIFICIOS HISTOR.

PROYECTO:

PLAN MAESTRO

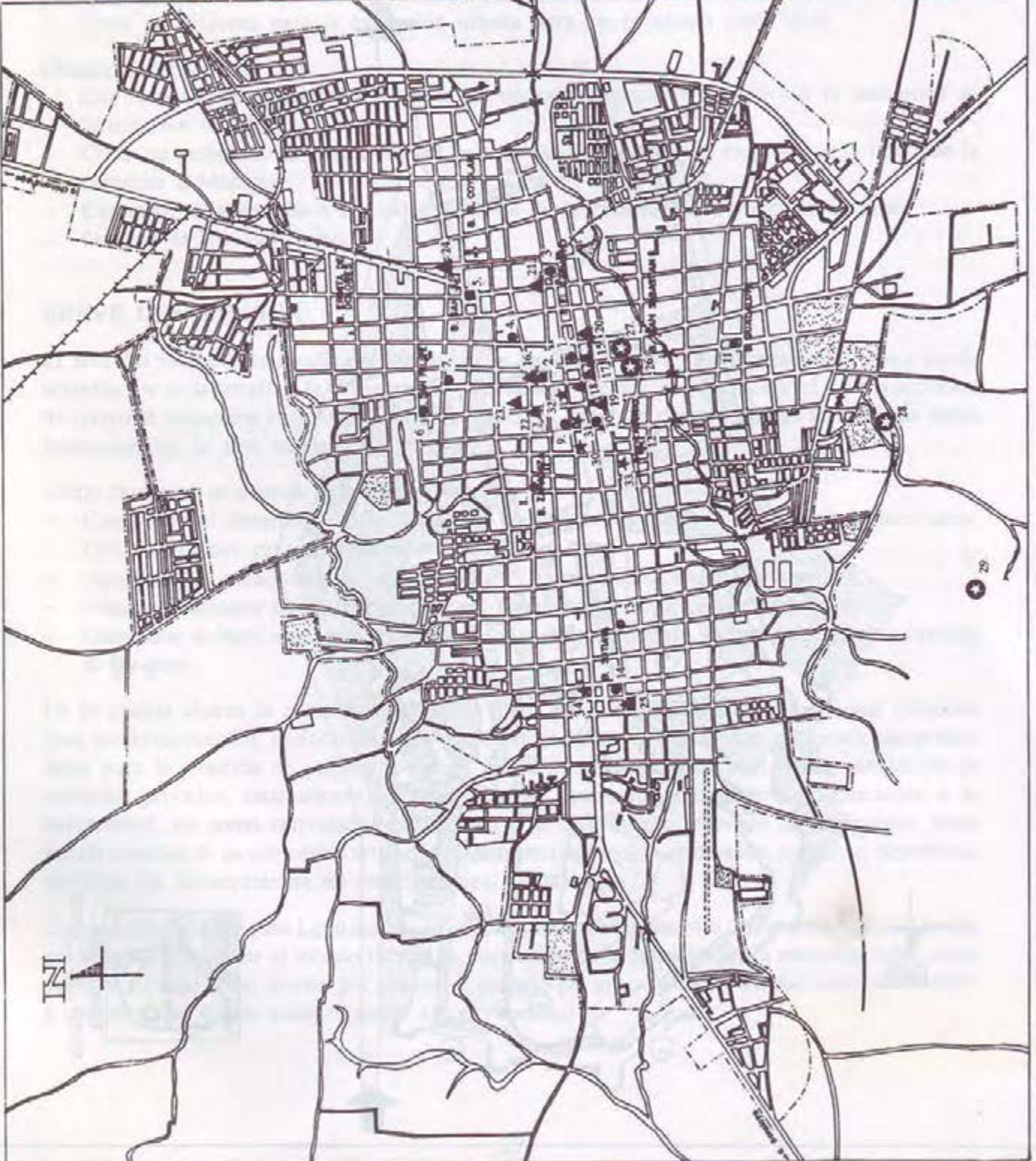
ESTRUCTURAL

REVISO: Arg. G. García

DIBUJO: G. Silva Fornes

ESCALA: 1: 40,000

FECHA: HOJA N°





**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

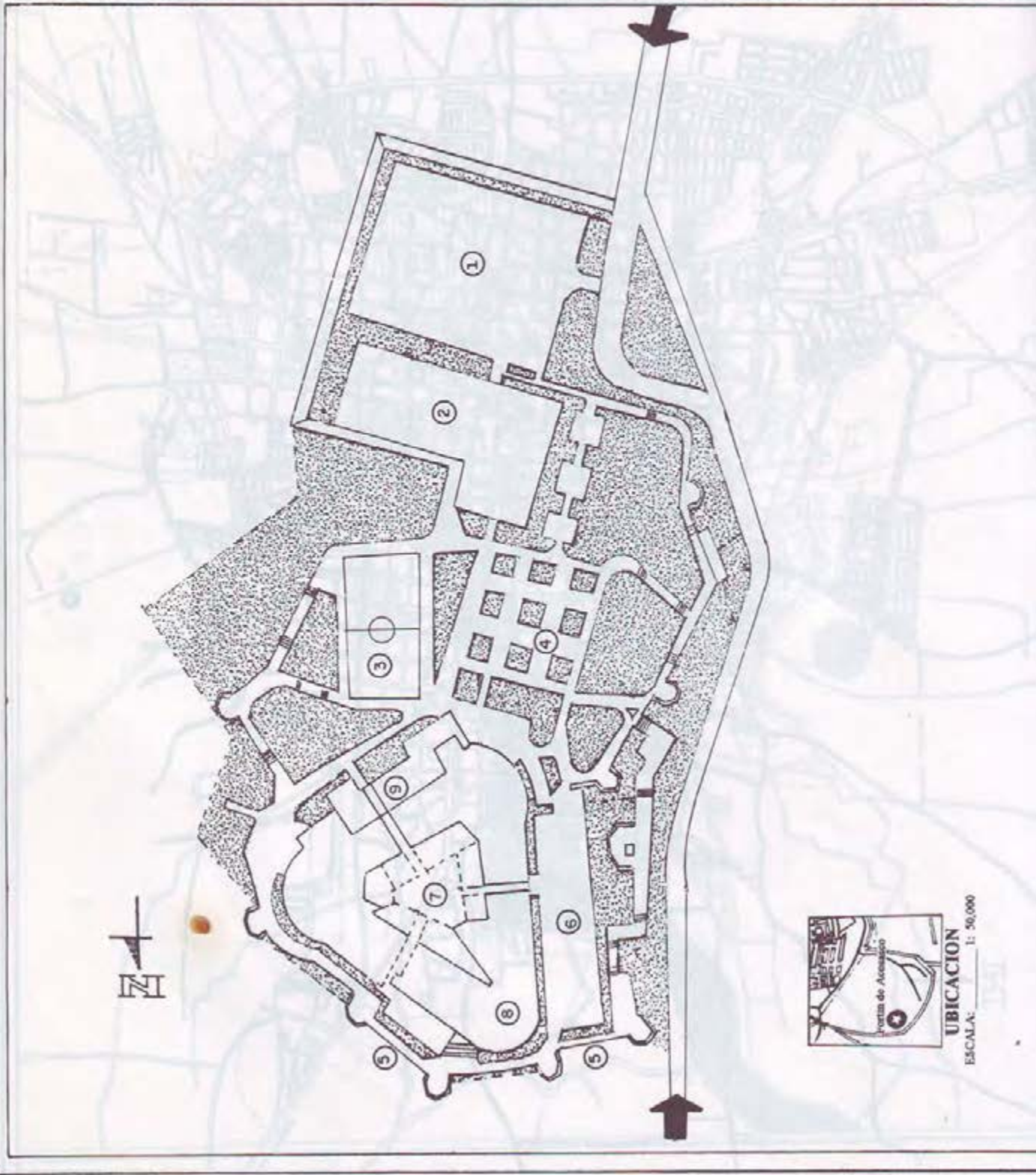
1. Estacionamiento
2. Bar-Restaurante
3. Cancha Deportiva
4. Plaza
5. Mirador
6. Area de Juegos Infantiles
7. Museo
8. Area de Exposición al aire libre
9. Oficinas Administrativas
10. Areas verdes de Protección

CONTENIDO
CENTRO RECREATIVO
"EL FORTIN DE
ACOSASCO"
PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISO Arq. G. García

DIBUJO

ESCALA: 1: 100



UBICACION

ESCALA: 1: 50,000

DESARROLLO INTEGRAL LEON SURESTE

TEMA: EXPANSION URBANA

OBJETIVOS

Objetivo General

- Crear condiciones para la expansión urbana para los próximos cinco años.

Objetivos Específicos

- Dar respuesta a la demanda habitacional con sus respectivos servicios y la necesidad de la creación de empleo.
- Crear un ambiente de buena calidad para el establecimiento de empresas a la orilla de la carretera a Managua.
- Caracterizar la entrada a la ciudad a través de la creación de un ambiente verde.
- Ordenar el Uso del Suelo.

BREVE DESCRIPCION

El área del proyecto se localiza al Sureste de la ciudad de León. Corresponde a un Area donde actualmente se desarrollan la Universidad, una Escuela Técnica, el Banco Central y otros servicios de apoyo al transporte regional que circula por el By Pass. De manera aislada se localizan áreas habitacionales de tipo residencial.

Dicho proyecto se concibe con el propósito de:

- Concentrar el desarrollo de la ciudad en un solo sector durante los primeros cinco años.
- Dirigir acciones para el desarrollo del sector.
- Optimizar la infraestructura, equipamiento y buena accesibilidad del sector.
- Crear condiciones físicas necesarias que promueva la inversión privada .
- Garantizar un buen acceso de los terrenos de las áreas de trabajo, lo cual exige una proximidad al By-pass.

La propuesta abarca la creación de espacio físico para una nueva área habitacional (repartos para autoconstrucción, multifamiliares y residenciales para viviendas más costosas); integrando áreas para la creación de empleo (pequeña industria artesanal no contaminante, prestación de servicios privados, instituciones gubernamentales, instituciones ligados a la educación y la universidad, así como actividades industriales y de distribución y acopio de productos); áreas para la creación de un sub-centro urbano (equipamiento de servicio, recreación, comercio, deportivas, servicios de infraestructura tal como terminal de buses.

Con la definición del plan León sureste se supone que con el desarrollo de las áreas habitacionales no se puede garantizar al mismo tiempo la instalación de la infraestructura necesaria tales como calles y alcantarillado. Razón por la cual se escogió pavimentar solamente las calles principales y construir las demás calles internas sin pavimentación.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

Para garantizar la ejecución adecuada de las competencias municipales en relación con la construcción de viviendas se requiere la creación de una oficina de proyectos habitacionales. Para estimular y regular el desarrollo económico se requiere la creación de una oficina económica.

El proyecto para su implementación requiere de la coordinación entre las instituciones involucradas.

Aspectos Administrativos

La Alcaldía Municipal a través de la División de Planificación Física y Control Urbano deberá regular el uso de suelo propuesto en esa área; así como también el posterior monitoreo y supervisión de las obras. Como estrategia de desarrollo para las áreas habitacionales se propone que la municipalidad compre terreno en la futura área habitacional, para venderlo en forma de lotes delimitados a los futuros habitantes.

Para definir la estrategia de desarrollo para la creación de empleo es necesario resevar suficiente espacio físico para estimular el desarrollo económico para los diferentes sectores económicos. Los estudios específicos, diseños en detalle y ejecución física del Proyecto deberá ser responsabilidad de la institución que le competa y en caso de los subproyectos habitacionales podrá ser retomado por empresas privadas o estatales.

Aspectos Económicos

Dicho proyecto permitirá:

- Reservar áreas de Trabajo.
- Promover la inversión para la creación de nuevas fuentes de trabajo.
- Concentrar en un subcentro las actividades de trabajo y comerciales que permita mejorar las relaciones entre estas.

REQUERIMIENTOS

1. Inversión financiera para la adquisición de áreas de reserva para el desarrollo de:

1.1 Vivienda:

Residencial:	Area	120	ha.
	Densidad	20	viv/ha.
	Viviendas	2060	viv.
Multifamiliar:	Area	72	ha.
	Densidad	60	viv/ha.
	Viviendas	2580	viv.
Reparto:	Area	117	ha.
	Densidad	30	viv/ha.
	Viviendas	2100	viv.

1.2 Equipamiento:

Servicio	3.27	ha
Salud	3.30	ha
Recreación y Deportes	2.45	ha
Comercio	7.05	ha
Cultura	0.45	ha
Bienestar Social	0.80	ha

1.3	Empleo:	
	Servicios del Gobierno:	2.00 ha
	Micro-Empresas	2.00 ha
	Pequeña industria artesanal no contaminante:	
	Industria:	4.00 ha
	Empresa Profesional	2.00 ha
	Oficinas Privadas	

1.4	Infraestructura:	
	Terminal de Transporte	3.36 ha

2. Inversión financiera para obras de instalación y mejoramiento de Infraestructura Técnica (Agua Potable, Alcantarillado Sanitario, Drenaje Pluvial, Teléfono).
3. Inversiones financieras en el mejoramiento de infraestructura para el acceso a las nuevas áreas habitacionales, Señalización Vial y Ambientación Urbana.
4. Inversiones financieras en la adquisición de terrenos y calles de acceso a las áreas industriales.
5. Inversiones financieras para el desarrollo de áreas verdes en los diversos sectores.
6. Se requiere asistencia técnica para reforzar la organización municipal en las siguientes áreas:
 - * área de proyectos habitacionales; en primer instancia en función del desarrollo de áreas habitacionales;
 - * área de desarrollo económico; la creación de una oficina económica para adquisición y venta de terrenos;
 - * la definición de un Plan Maestro para el Desarrollo Económico.

ACCIONES

- 1- Diseño de un plan urbanístico detallado en Areas habitacionales (escala 1: 1000) en base a estudios topográficos y la elaboración de una descripción del proyecto técnico.
- 2- Diseño de un plan urbanístico detallado en Areas de equipamiento (escala 1: 1000) en base a estudios topográficos y la elaboración de una descripción del proyecto técnico.
- 3- Diseño detallado, en base a estudios topográficos y paisajísticos para el desarrollo de un área industrial en sub-sector 3.
- 5- Elaboración de Estudio de Mercado sobre las posibilidades para crear una zona franca.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

En la primera fase de éste proyecto estratégico se pueden formular los siguientes sub-proyectos (ver plano de localización):

Sub-sector 1:

Localizado hacia el Sur del Cementerio Guadalupe sobre el camino al Chague abarca y actualmente en este se localiza el reparto Mercedes Varela, el Campus Médico, la Facultad Preparatoria, el Instituto Juan de Dios Muñoz, el MAG, MARENA, y otras oficinas de proyectos; el Cementerio Guadalupe y el Campo Victoria.

Exhibir en primera solicitud

Corresponde a un área destinada para el desarrollo de un área habitacional tipo multifamiliar (Densidad de 60 viv/ha.), el sub-centro de equipamiento Distrital Sur (propuesto por el Plan), algunos centros de Servicios profesionales a la orilla de la carretera a Managua y grandes extensiones de áreas verdes recreativas y franjas verdes a ambos lados de las vías. Para el desarrollo de este sector habría que realizar proyectos de:

- 1 La apertura, pavimentación y arborización de calles, así como construcción de cunetas, bordes para Vía de acceso al área a partir de la carretera a Managua y que se una a los caminos que van hacia el Chagüe y Talchocote.
- 2 Pavimentar y arborización de tramo de los caminos existentes que van hacia el Chagüe y Talchocote propuestos a urbanizarse
- 3 La apertura, pavimentación y arborización de calle paralela a la carretera a Managua hasta unirse con calle existente, que vincule directamente el subcentro distrital y el centro de ciudad.
- 4 La apertura, pavimentación y arborización de calle que vincule directamente el área habitacional propuesta y la Colonia Universidad y Las Cuchillas, actualmente aisladas.
- 5 Diseño Urbanístico y Construcción de Proyecto Habitacional Multifamiliar.
- 6 La elaboración de un plan de desarrollo para el terreno de la universidad, lógicamente en coordinación con la universidad, donde se propone la creación de un Arboretum.
- 7 Diseño Urbanístico para la Construcción del Sub-centro de Equipamiento Distrital Sureste, en donde se incluye la Terminal de Transporte Interurbano y Rural.
- 8 Proyecto de Areas Deportivas.

Sub-sector 2

Localizado hacia el Noreste de la Colonia Universidad, limitado por el By Pass y la carretera a Managua, abarca y actualmente en este se localizan el los repartos residenciales Las Cuchillas y la Colonia Universidad; el Banco Central, la Industria Yesos de Nicaragua.

Corresponde a un área destinada para el desarrollo de un área habitacional tipo residencial (Densidad de 25 viv/ha.), franjas verdes a ambos lados de las vías, un área para el desarrollo de pequeñas empresas, y una zona franca Industrial hacia el Este del sub- sector. Los proyectos de este sector son:

- 9 La apertura, pavimentación y arborización de 2 calles, una que conecte el By Pass actual y el proyectado; y otra que una la carretera a Managua y el camino que va hacia La Ceiba. Así como construcción de cunetas, bordes.
- 10 La apertura, pavimentación y arborización de By Pass proyectado a 2 Km hacia el Este del existente (Ver Propuesta Vial del Plan).
- 11 Diseño Urbanístico de Area habitacional Residencial.
- 12 Construcción de Proyecto Habitacional Residencial.
- 13 Diseño Urbanístico para la Construcción de una Zona de Pequeñas Empresas.
- 14 Diseño Urbanístico para la Construcción de una Zona franca Industrial.

Sub-sector 3

Localizado hacia el Noreste de la Industria Cartonera, limitado por el By Pass y el camino que va hacia La Ceiba. Actualmente en este se localiza el los repartos: Reparto "Rubén Darío" y "Salomón de la Selva".

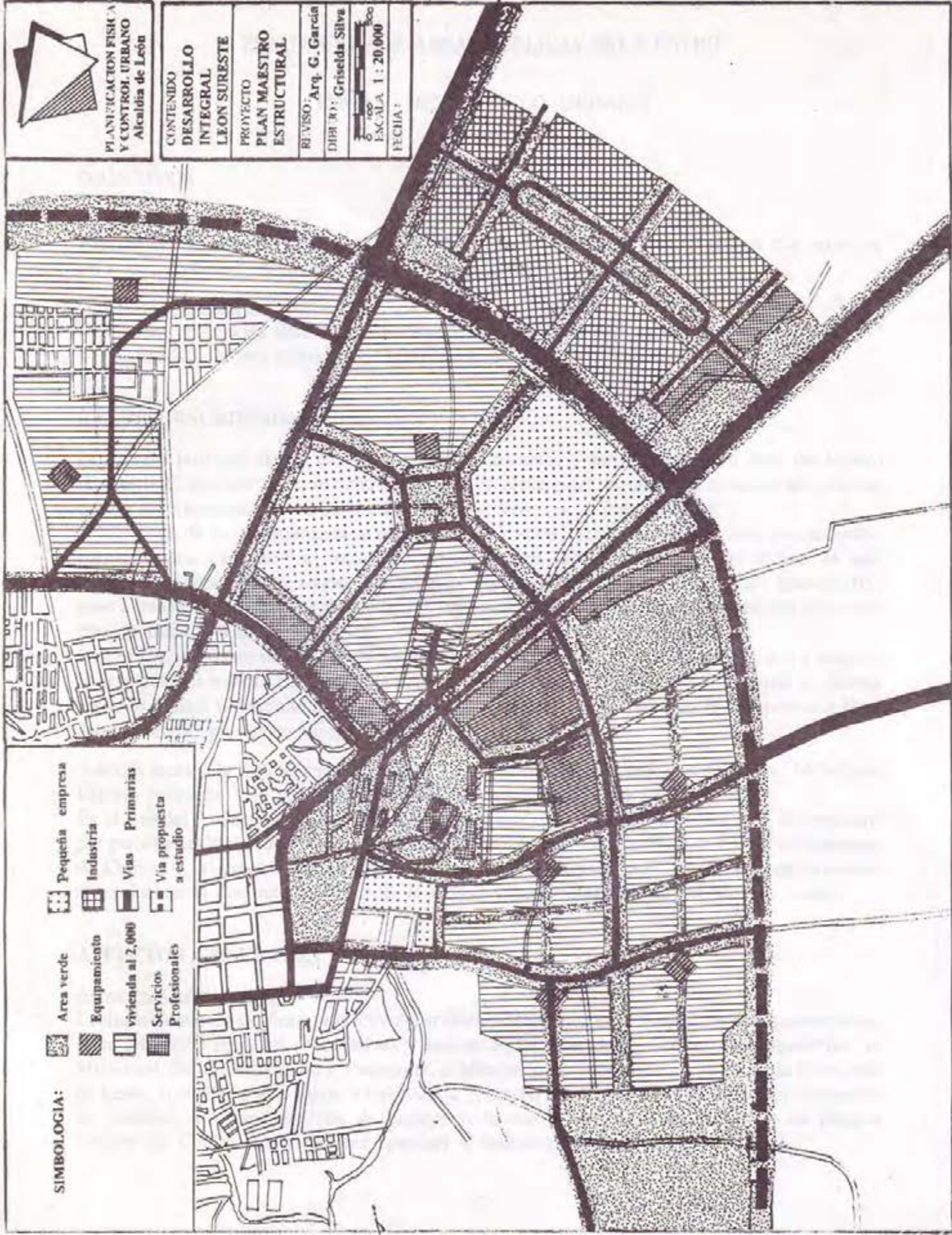
Corresponde a un área destinada para el desarrollo de un área habitacional tipo reparto (Densidad de 30 viv/ha.), franjas verdes a ambos lados de las vías. Los proyectos de este sector son:

- 15 Construcción de tres calles (con sus respectivos bordes y árboles) para el acceso al área.
- 16 Diseño Urbanístico de Area habitacional tipo Reparto a ubicarse entre el By-pass y el reparto Rubén Darío.
- 17 Urbanizar nueva Area habitacional.
- 18 La realización de una zona verde entre el nuevo reparto y el By-pass con un ancho de 15 metros.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldia de León

CONTENIDO
DESARROLLO
INTEGRAL
LEON SURESTE
PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL
REVISOR: Arq. G. Garcia
DISEÑADOR: Griselda Silva
Escala: 1 : 20,000
FECHA:



SIMBOLOGIA:

- | | | | |
|--|-------------------------|--|-------------------------|
| | Area verde | | Pequeña empresa |
| | Equipamiento | | Industria |
| | vivienda al 2,000 | | Vias Primarias |
| | Servicios Profesionales | | Via propuesta a estudio |

RENOVACION DE AREAS PUBLICAS DEL CENTRO

TEMA: DESARROLLO URBANO

OBJETIVOS

Objetivo General

- Mejorar la calidad de la imagen urbana del centro de la ciudad con lo cual se hará más atractivo para los habitantes, visitantes, inversionistas privados y empresarios.

Objetivos Específicos

- - Crear condiciones físicas para el desarrollo económico para el área.
→ - Definición de una política de Preservación del Patrimonio Cultural.

BREVE DESCRIPCION

El área del proyecto abarca el centro urbano de la ciudad y con esto una gran parte del Centro Histórico. El área del proyecto tiene la forma de un rectangular, siguiendo el concepto del Sistema de las supermanzanas (propuesto en el "Ordenamiento del Sistema Vial").

A lo interno de la supermanzana se definirá una nueva circulación. Se hará el área más accesible para peatones, ciclistas y el transporte liviano de una sola vía, mientras que se hará el área restringida para el tráfico vehicular guiándolo lo más rápido y continuo posible hacia el Bypass a través de las vías que delimitan las supermanzanas, que deberán ser accesibles para todo tipo de tráfico de doble vía.

Con el mejoramiento del área se pretende crear más espacio para peatones y ciclistas y mejorar la seguridad de tráfico. En base de la política definida en el Plan Maestro Estructural se crearán espacios verdes sembrando árboles en las calles y plazas y a lo largo de la desaparecida línea del ferrocarril, para crear un imagen verde de la ciudad.

Además incluye la Señalización Vial para el uso vehicular y peatonal, la dotación del Mobiliario Urbano necesario y la promoción de Areas de servicio y recreación públicas.

En el área del Proyecto que corresponde al Centro Histórico, ya se han dado una serie de proyectos por parte de la Oficina Técnica del Centro Histórico, con la colaboración de Instituto Nicaragüense de Cultura y la Agencia Española de Cooperación Internacional AECI-ICI, estos encaminados a revalorizar el conjunto histórico de la ciudad y mejorar la imagen del espacio urbano.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

La implementación de dicho proyecto requerirá en primer lugar de la aceptación de los ciudadanos, la coordinación entre las cooperativas y dueños de las rutas de transporte urbano colectivo, el Ministerio de la Construcción y Transporte, el Ministerio de Gobernación y la Alcaldía Municipal de León, lo cual se puede lograr a través de la oportuno seguimiento del Concejo Departamental de Vialidad. Así como también, se requiere de la coordinación con los dueños de los predios baldíos del Centro Histórico, para impulsar la utilización de los mismos.

El proyecto permitirá de antemano tener un sistema vial ordenado para el futuro aumento de la cantidad de vehículos privados y peatones, que el desarrollo turístico del área central puede generar.

Aspectos Administrativos

Los estudios específicos, diseños, la ejecución y supervisión del Proyecto deben ser responsabilidad directa de la Alcaldía Municipal de León, teniendo siempre el concenso de los involucrados mencionados anteriormente.

Aspectos Económicos:

Con dicho proyecto se pretende estimular el desarrollo del área mediante el mejoramiento de su calidad. De esta forma se hará más atractivo para los habitantes e inversionistas, ya que el mejoramiento cualitativo de esta área tiene importancia para el imagen de toda la ciudad.

REQUERIMIENTOS

- Asistencia para la Descripción del Patrimonio histórico describiendo la estructura física, arquitectura, las plazas y áreas verdes (Ver Proyecto Estratégico de Turismo).
- Inversión Financiera para el Estudio, Diseño y Ejecución de la Señalización.
- Inversión Financiera para desarrollar un Plan de Arborización.
- Inversión Financiera para promover la Utilización de los predios baldíos del Centro Histórico (Ver propuesta "Ordenamiento de Baldíos". Of. Técnica del Centro Histórico).
- Inversión Financiera para la ubicación del Comercio Informal. (Proyecto "Mejoramiento del Mercado Santos Bárcenas". Of. Técnica del Centro Histórico).
- Inversión Financiera para la creación de áreas de parqueo. (Ver Propuesta Sistema Vial).

ACCIONES

- El diseño de un reordenamiento de áreas públicas del centro.
- Estudio sobre el requerimiento de Señales viales.
- Impulsar un plan de promoción y concientización ciudadana para la creación y mantenimiento de la estructura verde.
- Diseño de la Estructura Verde.

DIVISION EN SUBPROYECTOS

- **Subproyecto N° 1: "Vialidad"**
Parqueos, Señalización, Vías para ciclistas, Senderos Peatonales, Aceras.
- **Subproyecto N° 2: "Arborización"**
Diseño de elemento que caracterize la entrada a la ciudad.
Boulevard, En Areas de Parqueo, En Parques, En Areas Deportivas
- **Subproyecto N° 3: "Areas Públicas de Servicio"**
Parques, Areas Deportivas.
Areas baldías del Centro Histórico.
Museos, Teatro, Venta de Artesanías.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

- AREA DEL PROYECTO
- LIMITE DEL CENTRO HISTORICO

CONTENIDO :

LOCALIZACION
PROYECTO "RENOVACION
DE AREAS PUBLICAS DEL
CENTRO DE LA CIUDAD"

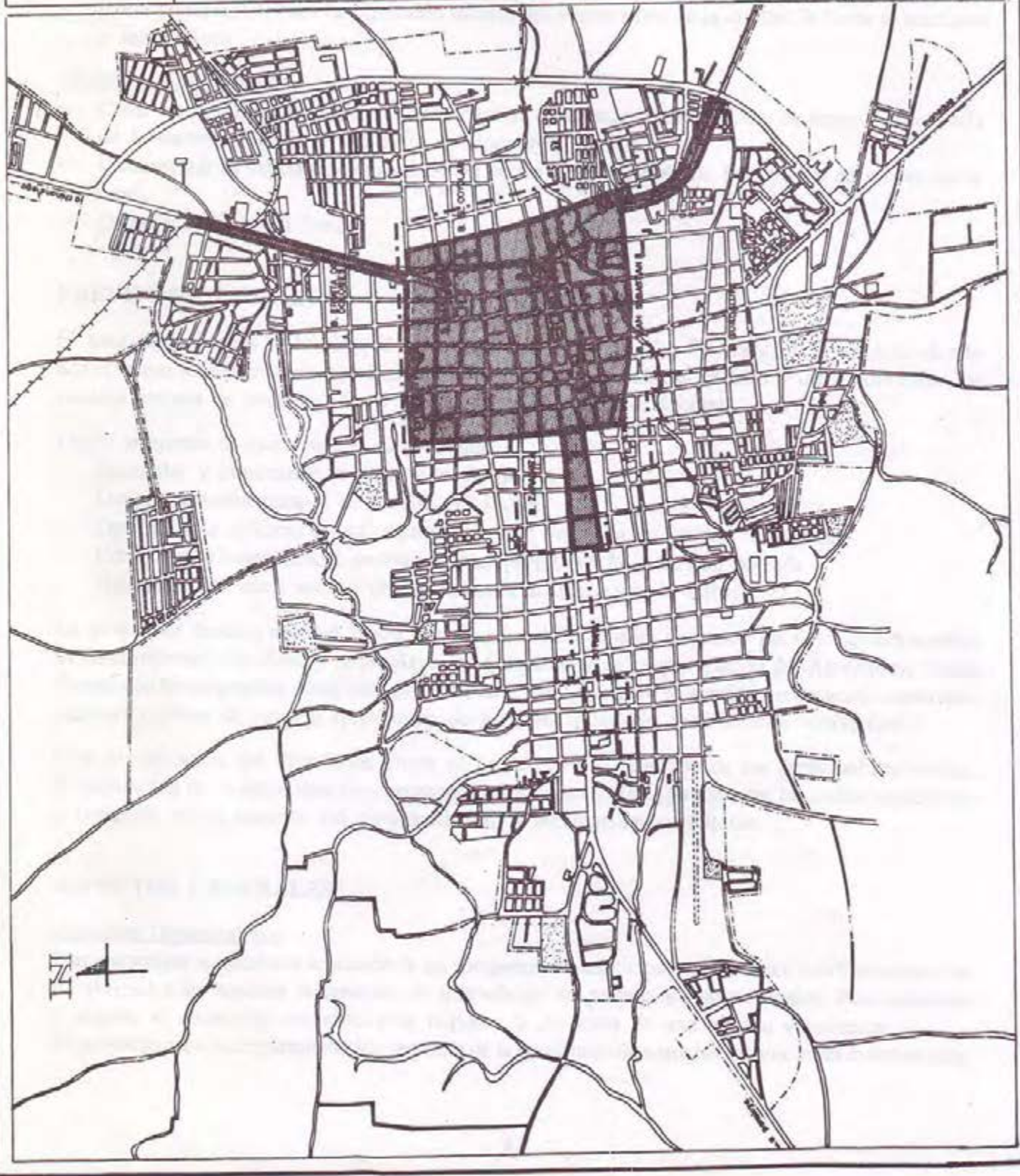
**PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISO Arq. G. García

DIBUJO Griselida Silva

5 4 3 2 1 0 50
ESCALA: 1 : 40,000

FECHA HOJA No.



DESARROLLO INTEGRAL LEON OESTE

TEMA: EXPANSION URBANA

OBJETIVOS

Objetivo General

- Crear condiciones para la expansión urbana del sector oeste de la ciudad de León al mediano y largo plazo.

Objetivos Específicos

- Crear un ambiente de buena calidad para el establecimiento de áreas de empleo a la orilla de la carretera hacia el balneario de Poneloya.
- Caracterizar la salida a la ciudad por el sector oeste a través de la creación de un ambiente verde.
- Ordenar el Uso del Suelo.

BREVE DESCRIPCION

El área del proyecto se localiza al Oeste de la ciudad de León. Corresponde a un Area donde actualmente se desarrollan una Escuela Técnica, Colegios de Secundaria y otros servicios. De manera aislada se localizan áreas habitacionales de tipo residencial.

Dicho proyecto se concibe con el propósito de:

- Estimular y concentrar el desarrollo del sector.
- Dirigir acciones para el desarrollo del sector.
- Optimizar la infraestructura, equipamiento y buena accesibilidad del sector.
- Crear condiciones físicas necesarias que promueva la inversión privada .
- Garantizar un buen acceso de los terrenos de las áreas de trabajo.

La propuesta destina espacio físico para áreas habitacionales (repartos para autoconstrucción) ha desarrollarse a mediano y largo plazo, en dependencia de la reubicación del Aeródromo Fanor Urroz; con la integración de un sub-centro urbano (equipamiento de servicio, recreación, comercio, cultura) y áreas de empleo (prestación de servicios privados, instituciones sociales, etc.)

Con la definición del Plan León Oeste se prevee en el desarrollo de las áreas habitacionales, la instalación de la infraestructura necesaria, tales como: calles (pavimentar las calles principales y construir calles internas sin pavimentación) y alcantarillado sanitario.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

Para garantizar la ejecución adecuada de las competencias municipales en relación con la construcción de viviendas se requiere la creación de una oficina de proyectos habitacionales. Para estimular y regular el desarrollo económico se requiere la creación de una oficina económica.

El proyecto para su implementación requiere de la coordinación entre las instituciones involucradas.

Aspectos Administrativos

La Alcaldía Municipal a través de la División de Planificación Física y Control Urbano deberá regular el uso de suelo propuesto en esa área; así como también el posterior monitoreo y supervisión de las obras. Como estrategia de desarrollo para las áreas habitacionales se propone que la municipalidad compre terreno en la futura área habitacional, para venderlo en forma de lotes delimitados a los futuros habitantes.

Para definir la estrategia de desarrollo para la creación de empleo es necesario resevar suficiente espacio físico para estimular el desarrollo económico para los diferentes sectores económicos. Los estudios específicos, diseños en detalle y ejecución física del Proyecto deberá ser responsabilidad de la institución que le compete y en caso de los subproyectos, éstos podrán ser retomados por empresas privadas o estatales.

Aspectos Económicos

Dicho proyecto permitirá:

- Reservar áreas de Trabajo.
- Promover la inversión para la creación de nuevas fuentes de trabajo.
- Concentrar en un subcentro las actividades de trabajo y comerciales que permita mejorar las relaciones entre las mismas.

REQUERIMIENTOS

1. Inversión financiera para la adquisición de áreas de reserva para el desarrollo de:
 - 1.1 Vivienda:

Repartos:	Area:	ha
	Densidad:	30 viv/ha.
 - 1.2 Equipamiento:

Servicio	3.72	ha
Salud	0.45	ha
Comercio	2.25	ha
Cultura	0.60	ha
Bienestar Social	0.80	ha
2. Inversión financiera para obras de instalación y mejoramiento de Infraestructura Técnica (agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, teléfono).
3. Inversiones financieras en el mejoramiento de infraestructura para el acceso a las nuevas áreas de desarrollo, señalización vial y ambientación urbana.
4. Inversiones financieras para el desarrollo de áreas verdes en los diversos sectores.
5. Se requiere asistencia técnica para reforzar la organización municipal en las siguientes áreas:
 - * Área de proyectos habitacionales, en primer instancia en función del desarrollo de áreas habitacionales.
 - * Área de desarrollo económico, mediante la creación de una oficina económica para adquisición y venta de terrenos.
6. Reubicación del Aeródromo Fanor Urroz.

ACCIONES

- 1 Reubicación del Aeródromo Fanor Urroz y saneamiento del sector del Aeródromo.
- 2 Diseño de un plan urbanístico detallado de áreas habitacionales (escala 1: 1000) en base a estudios topográficos y la elaboración de una descripción del proyecto técnico.
- 3 Diseño de un plan urbanístico detallado de áreas de servicios y equipamiento (escala 1: 1000) en base a estudios topográficos y la elaboración de una descripción del proyecto técnico.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

En la primera fase de éste proyecto estratégico se pueden formular los siguientes sub-proyectos (ver plano de localización):

Sub-proyecto N° 1: Zona Económica y de Servicios

Localizado al suroeste del Barrio de Sutiava (Aeródromo Fanor Urroz y Rpto. H y M de Veracruz) y corresponde a un área destinada de 7.82 ha para el desarrollo de áreas de servicio y equipamiento como: salud, comercio, servicio, bienestar social, cultura.

- 1 La elaboración de un plan paisajístico para la primera fase del área verde.
- 2 La elaboración de un diseño urbanístico para el centro urbano Oeste, integrándose las nuevas áreas de empleo.
- 3 Instalación de infraestructura técnica.

Sub-proyecto N° 2: Zona Histórico-Cultural

Localizado en el Centro Histórico-Cultural del Barrio de Sutiava, en donde se encuentran concentradas las actividades religiosas, culturales, sociales y educativas del sector. En esta zona se localiza la Iglesia San Juan Bautista de Sutiava, el Asilo de Ancianos, el Museo Arqueológico Adiac, la Plaza, El Cabildo Indígena, Colegio Calasanz, etc.

- 4 Rehabilitación Urbana del Conjunto Histórico de Sutiava
- 5 Consolidación del sector habitacional existente

Sub-proyecto N° 3: Zona Habitacional concentrada

Abarca el sector de viviendas de Sutiava 5 y del Reparto Ronald Sandino.

- 6- Consolidación del sector habitacional existente.

Sub-proyecto N° 4: Zona Habitacional a densificarse a largo plazo

Abaraca el sector sur del Reparto Covisua con una superficie de 52.5 ha para uso habitacional, previendo una densificación del Barrio de Sutiava a largo plazo.

- 7- Diseño urbano



**PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO**
Ayuntamiento de León

SIMBOLOGIA

Zona Económica
y de Servicios

Zona Histórico-
Cultural

Zona Habitacional
Concentrada

Zona Habitacional
a densificarse

Límite de Sub-proyectos

Áreas sin servicio de
alcantarillado
sanitario

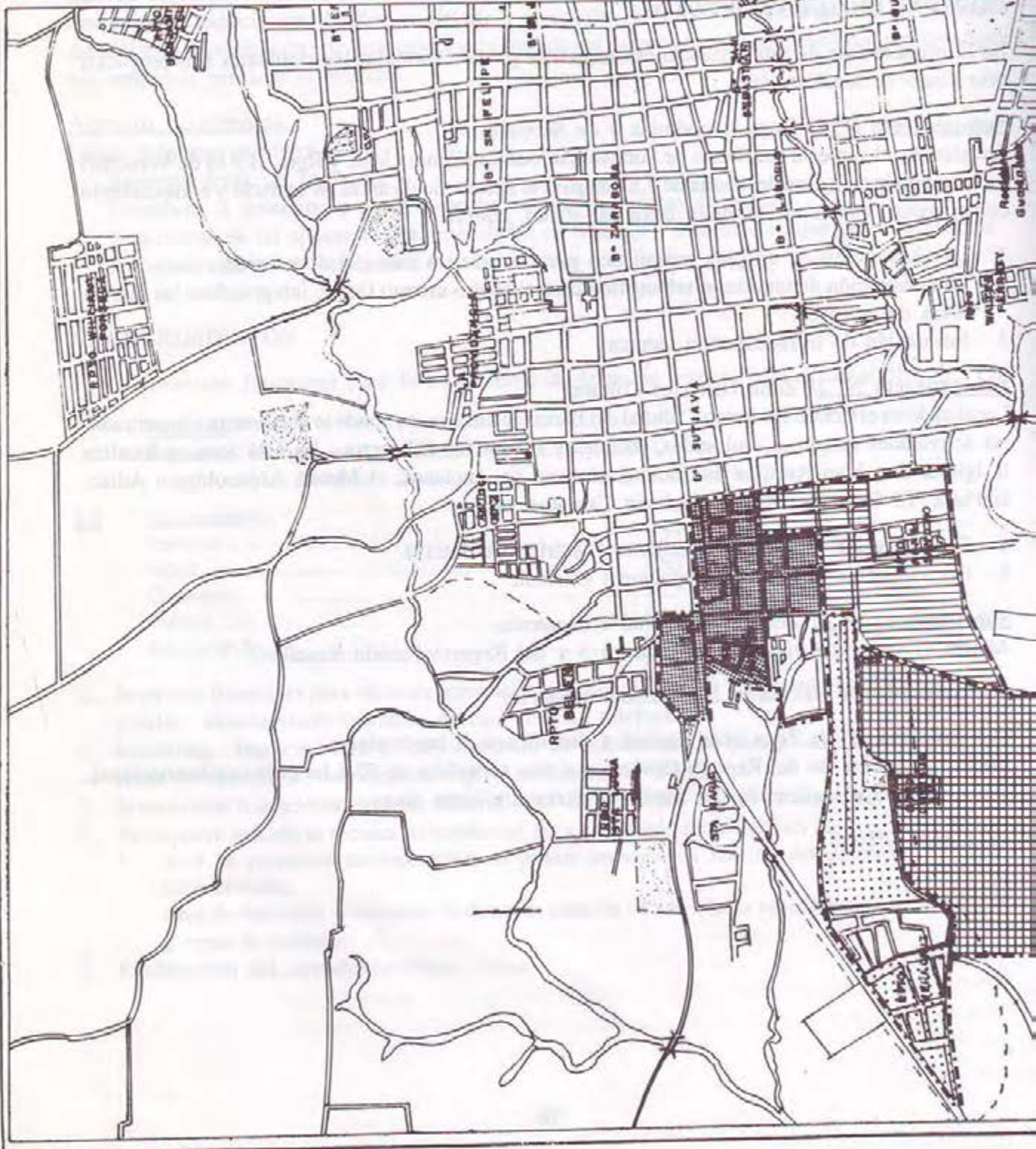
CONTENIDO
DESARROLLO INTEGRAL
LEÓN OESTE

PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISO Arq. G. García

DIBUJO

ESCALA 1:20,000



REUBICACION DEL AERODROMO FANOR URROZ

TEMA: DESARROLLO URBANO

OBJETIVOS

Objetivo General

- Reubicación del Aeródromo ubicado actualmente al oeste del Barrio de Sutiava para eliminar el foco de contaminación para los habitantes del sector a causa de la deposición y manejo de pesticidas y analizar la posible construcción de una Terminal Aérea Alternativa en la región.

Objetivos Específicos

- Potenciar el uso de servicios y equipamiento para el sector del Barrio de Sutiava.
- Estimular la actividad económica en el área mediante un aprovechamiento justificado en el sector.
- El mejoramiento de la salud pública mediante la reubicación del Aeródromo hacia un área compatible con otros elementos de desarrollo, así como la topografía y el tipo de suelo adecuado.

BREVE DESCRIPCION

El Aeropuerto "Fanor Urroz", que más bien se clasifica como un Aeródromo por las características que presenta: calidad y cantidad de infraestructura, inexistencia de migración, registro de control y seguridad. Históricamente ha funcionado como una pista de aterrizaje de carácter agrícola, siendo usada solamente por avionetas de fumigación de pesticidas.

Toda la infraestructura se encuentra en buen estado, pernotando 22 aeronaves de las cuales tres se encuentran en vuelo y el resto (19) están sin utilización, debido a la falta de trabajo y por encontrarse en mal estado, y sin perspectivas de recuperación, tanto por ausencia de respuestos como de empleo.

La existencia de este Aeródromo dentro de la ciudad representa un peligro para la población, especialmente para los sectores que se ubican en el área de cono de seguridad de la pista de aterrizaje (suroeste del Barrio de Sutiava y norte del Reparto Carlos Núñez). También incide en la contaminación por los pesticidas y agroquímicos que se almacenan en las pequeñas instalaciones del Aeródromo.

A pesar que se han tomado medidas como: eliminación del despegue y aterrizaje de las avionetas por el este de la pista, para reducir las áreas de peligrosidad, quedando limitada esta actividad por el oeste de la pista. Sin embargo, ésta no descarta que los niveles de peligro continúe latente.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

El Proyecto para su implementación requiere de la coordinación interinstitucional entre la Alcaldía Municipal de León, MARENA, MINSA, INE, INAA Y MCT.

Aspectos Administrativos

Los estudios específicos, diseños en detalle y cálculos se debe recurrir a la contratación de Empresas Privadas o Estatales (previa licitación); así como también el procedimiento deberá ser el mismo para la ejecución de obras.

La supervisión del Proyecto deberá ser responsabilidad directa de la Dirección de Proyectos y Cooperación Externa de la Alcaldía Municipal de León, en conjunto con el MCT como institución rectora.

Aspectos Económicos (de generación de empleo):

Dicho proyecto permitirá:

- Optimizar y concentrar las áreas de trabajo de carácter de servicio y equipamiento en el sector.
- La integración de las áreas de trabajo existentes y propuestas en el sector suroeste con el centro de ciudad.
- Brindar servicio de transporte de pasajeros sobre todo de carácter turístico y de negocios en la región, al plantearse la posibilidad de una Terminal Aérea Alterna en la región.

REQUERIMIENTOS

1. Reubicación:

- Asistencia técnica para la realización de un Estudio Físico-Económico para la reubicación del Aeródromo, tanto en el municipio como en la región.
- Inversión financiera para la adquisición del terreno a reubicarse el Aeródromo.
- Inversión financiera para la construcción de una Terminal Aérea Alterna en la región.
- Inversión financiera para la construcción del camino de acceso al Aeródromo.

2. Renovación:

- Inversión financiera para el saneamiento del sector con perspectivas de uso de servicios y equipamiento.
- Inversión financiera para la arborización del sector.
- Inversión financiera para obras de infraestructura (alcantarillado sanitario, agua potable, vialidad, etc.) para el uso de servicios y equipamiento.

ACCIONES

- Trazado y revestimiento de vías ya trazadas.
- Abertura de calles nuevas.
- Saneamiento del sector del Aeródromo y sus alrededores.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

Para la ejecución de este proyecto se pueden establecer otros sub-proyectos (ver plano de localización) delimitados por la zonificación de desarrollo propuesta en el Plan Maestro.

- **Subproyecto N° 1:** Reubicación del Aeródromo
Abarca el sector oeste del Barrio de Sutiava, actual ubicación del Aeródromo Fanor Urroz:
 - 1- Reubicación del Aeródromo
- **Subproyecto N° 2:** Terminal Aérea Alterna
 - 2- Esta estará en dependencia de la realización de un Estudio Físico-Económico y de impacto ambiental para la construcción de una Terminal Aérea Alterna, en el municipio o en la región.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

Aeródromo
Fanor Urroz



Area de afectación por
contaminación
ambiental



Area de afectación por
cono de seguridad
(despegue y aterrizaje)



CONTENIDO
REUBICACION
AERODROMO FANOR URROZ

PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISO Arq. G. Garcia

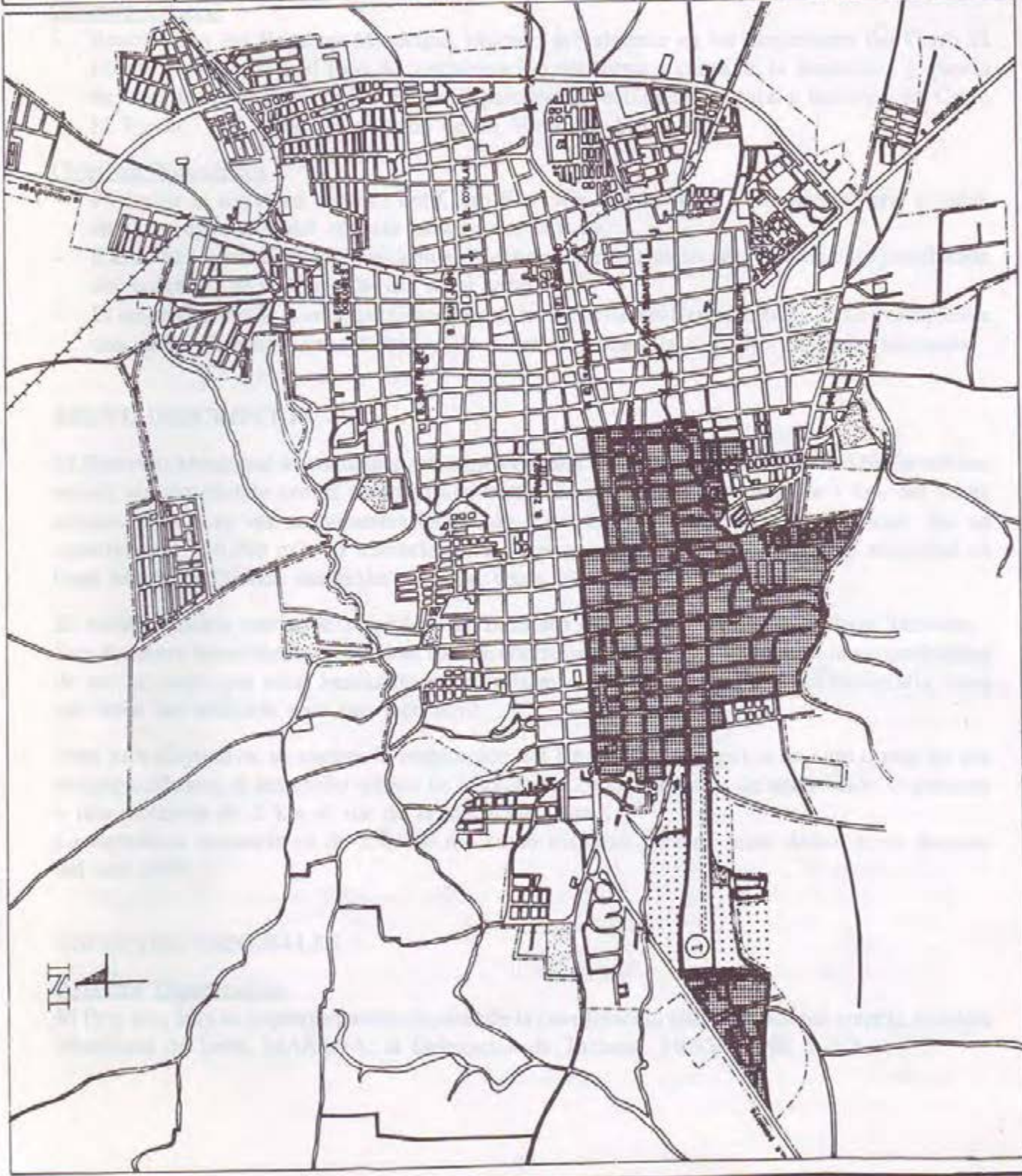
DIBUJO Urbibella Siles

5 4 3 2 1 0 50

ESCALA: 1:40,000

FECHA

HOJA No.



REUBICACION DEL BASURERO MUNICIPAL

TEMA: DESARROLLO URBANO

OBJETIVOS

Objetivo General

- Reubicación del Basurero Municipal, ubicado actualmente en los alrededores del Cerro El Fortín, para eliminar el foco de contaminación del sector a causa de la deposición y quema de basura, desvirtuando así el potencial paisajístico, ecológico, cultural e histórico del Cerro El Fortín. Así como, la creación de un Vertedero Municipal.

Objetivos Específicos

- Potenciar la actividad turística del Cerro El Fortín de Acosasco y sus alrededores, a través de la recuperación del edificio para uso recreativo.
- Estimular la actividad económica en el área turística mediante un aprovechamiento justificado del potencial recreativo-turístico en el sector.
- El mejoramiento de la salud pública mediante la ubicación del Basurero hacia un área compatible con otros elementos de desarrollo, así como la topografía y el tipo de suelo adecuado.

BREVE DESCRIPCION

El Basurero Municipal se encuentra actualmente a una distancia de 600 metros del límite urbano actual, no cumpliendo con el parámetro de ubicación que es como mínimo de 1 km. del límite urbano. Este a su vez se encuentra localizado al sur del Cerro El Fortín de Acosasco, con una superficie de 120,000 m²; no teniendo cerco de protección, la calle de acceso se encuentra en buen estado recibiendo mantenimiento dos veces por año.

El mantenimiento que se le suministra al Basurero Municipal es de tipo Relleno Sanitario. Este Basurero Municipal representa un foco de contaminación del medio urbano e incompatibilidad de uso de suelo, por estar localizado en la zona más alta del territorio, según topografía, zona que debe ser utilizada para uso recreativo.

Ante esta disyuntiva, se sugiere la reubicación del Basurero Municipal, a un sitio donde no sea incompatible con el desarrollo urbano de la ciudad. Como alternativa de reubicación se presenta a una distancia de 2 km al sur de la ubicación actual.

La superficie necesaria es de 150,000 m² como máximo, para no tener déficit hasta después del año 2008.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

El Proyecto para su implementación requiere de la coordinación interinstitucional entre la Alcaldía Municipal de León, MARENA, la Delegación de Turismo, MINSA, INE e INAA.

Aspectos Administrativos

Los estudios específicos, diseños en detalle y cálculos se debe recurrir a la contratación de Empresas Privadas o Estatales (previa licitación); así como también el procedimiento deberá ser el mismo para la ejecución de obras.

La supervisión del Proyecto deberá ser responsabilidad directa de la Dirección de Proyectos y Cooperación Externa de la Alcaldía Municipal de León.

Aspectos Económicos

Dicho proyecto permitirá:

- Optimizar y desarrollar áreas de trabajo de carácter turístico-recreativo.
- La integración de las áreas de trabajo propuestas en el sector suroeste con el centro de ciudad y el sector sureste.
- Mejorar la imagen urbana del sector estimulando la actividad turística.

REQUERIMIENTOS

1. Reubicación del Basurero:

- Inversión financiera para la adquisición del terreno a reubicarse el Basurero Municipal.
- Inversión financiera para la construcción del camino de acceso al Basurero Municipal.
- Asistencia técnica para el tratamiento de la basura y la toma de medidas para la protección del medio ambiente.

2. Renovación urbana del sector:

- Inversión financiera para el saneamiento del sector con perspectivas de potencial turístico, recreativo del Cerro El Fortín.
- Inversión financiera para la arborización del sector.
- Inversión financiera para obras de infraestructura (alcantarillado sanitario, agua potable, vialidad, etc.) para el uso turístico - recreativo del Cerro El Fortín.

ACCIONES

- Trazado y revestimiento de vías ya trazadas.
- Abertura de calles nuevas.
- Saneamiento del sector del Basurero Municipal y los alrededores del Cerro El Fortín.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

Para la ejecución de este proyecto se pueden establecer otros sub-proyectos (ver plano de localización) delimitados por la zonificación de desarrollo propuesta en el Plan Maestro.

- **Subproyecto N° 1:** Reubicación del Basurero Municipal
Abarca el sector sur del Cerro Fortín de Acosasco, actual ubicación del Basurero Municipal de la ciudad de León:
 - 1- Reubicación del Basurero Municipal
- **Subproyecto N° 2:** Vertedero Municipal
Abarca el sector sur de la actual ubicación del Basurero Municipal, alternativa de ubicación del Vertedero Municipal para la ciudad de León.
 - 2- Diseño del sector del Vertedero Municipal.
 - 3- Asistencia técnica para el tratamiento de la basura y la toma de medidas para la protección del medio ambiente.
- **Subproyecto N° 3:** Anteproyecto Centro Recreativo "Cerro El Fortín de Acosasco".
Abarca el sector sur del Barrio Sutiava, actual ubicación del El Fortín de Acosasco. Consultar Proyecto Estratégico "Desarrollo turístico del Municipio de León".
 - 4- Diseño urbano del sector

PROYECTO INTEGRAL RIO POCHOTE

TEMA: REORDENAMIENTO URBANO

OBJETIVOS

Objetivo General

- Desarrollo integral del Rio Pochote en la ciudad para eliminar el foco de contaminación, enfermedades y marginalidad social existente en el área convirtiéndolo en un espacio de uso comunal, integrando los sectores norte y centro de la ciudad.

Objetivos Específicos

- Potenciar la actividad turística del sector a través de la recuperación del ecosistema del Rio y del medio ambiente del sector, revalorizando el paisaje.
- Estimular la actividad económica en el área mediante un aprovechamiento justificado del potencial recreativo del Rio.
- La incorporación del Rio a la ciudad, transformando su carácter de barrera urbana en franja de grandes dimensiones al servicio de la ciudad, integrando el sector norte y centro.
- El mejoramiento de la salud pública mediante la instalación de infraestructura técnica (alcantarillado sanitario, vialidad, etc.), la desaparición de los basureros incontrolados, la eliminación de los vertidos de aguas alcantarillado sanitario.

BREVE DESCRIPCION

El área del proyecto de "Desarrollo Integral del Rio Pochote", se encuentra al norte de la ciudad de León. Este abarca un espacio físico de aproximadamente 1035 ha y corresponde a un área donde predomina el uso de suelo habitacional; sin embargo, ésta área es de reserva ecológica del sector.

La ribera no se encuentra desforestada, pero presenta un proceso inicial de contaminación, por cuanto se localizan a lo largo del rio varios lavaderos públicos que ocupa la población aledaña al sector. La caída de alcantarillado y desechos sólidos afectan el potencial ecológico de la ribera del rio. La caída de aguas pluviales ha erosionado el dique natural de piedra cantera que protegía los ojos de agua.

El mal estado de las vías, inexistencia de las mismas en algunos sectores del área del proyecto y la falta de puente, impide el paso del servicio de recolección de basura por el sector; creándose botaderos ilegales de basura los cuales contaminan el cauce del rio y las zonas habitacionales de sus márgenes.

La deforestación alrededor de la ciudad y la explotación del agua detrimenta el caudal natural del rio.

La barrera urbana que representa el rio en la ciudad, la indiferencia ciudadana y la inexistencia de una política gubernamental que promuevan y preserven el desarrollo de Areas Verdes, para el mejoramiento del medio ambiente y el nivel de vida de la población son las principales causas del descuido y consecuente deterioro del Rio.

Dicho proyecto se concibe con el propósito de Recuperar y Consolidar el Rio Pochote, para el desarrollo de la actividad turística en el sector. Y consiste en detener la eventual degradación o decadencia del Rio mediante acciones de saneamiento y mejoramiento del mismo, crear las condiciones físicas necesarias para el desarrollo urbano del sector, crear condiciones ambientales para el peatón, resolver el problema de dotación de infraestructura técnica (vialidad, alcantarillado sanitario, etc.).

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

El proyecto para su implementación requiere de la coordinación interinstitucional entre la Alcaldía Municipal de León, el Ministerio de la Construcción y Transporte, INE, INAA, MARENA y MINSA.

Aspectos Administrativos

Los estudios específicos, diseños en detalle y cálculos se debe recurrir a la contratación de Empresas Privadas o Estatales (previa licitación); así como también el procedimiento deberá ser el mismo para la ejecución de obras.

La supervisión de Proyecto será responsabilidad directa de la Dirección de Proyectos y Cooperación Externa de la Alcaldía Municipal de León.

Aspectos Económicos

Dicho proyecto permitirá:

- Optimizar y concentrar las áreas de trabajo de carácter turístico-recreativo.
- La integración de las áreas de trabajo existentes y propuestas en el sector norte con el centro de ciudad.

REQUERIMIENTOS

- Asistencia Técnica para el Estudio Topográfico del Rio, para realizar análisis y definiciones para el desarrollo de proyectos urbanos, el saneamiento de la cuenca y obras de infraestructura.
- Inversión financiera para el Saneamiento de la Cuenca del Rio.
- Inversión financiera para la construcción de puente.
- Inversión financiera para la reubicación de viviendas en mala ubicación.
- Inversión financiera para obras de Infraestructura (alcantarillado sanitario, vialidad, etc.)
- Inversión financiera para arborización.

ACCIONES

- Trazado y revestimiento de vías, ya trazadas.
- Abertura de calles nuevas.
- Construcción de Puente en el costado este del Rpto. Santa Marta que permita la integración fluida entre sectores.
- Reubicación de viviendas en mala ubicación.
- Saneamiento de la cuenca del rio.
- Eliminación de basureros ilegales.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

Para la ejecución de este proyecto se pueden establecer otros sub-proyectos (ver plano de localización) delimitados por la zonificación de desarrollo propuesta en el Plan Maestro.

- Subproyecto N° 1:

Abarca la ribera norte y sureste del río, en el marco del desarrollo urbano habitacional y de sub-centro norte de la ciudad de León, el cual consiste en:

- 1 Diseño de desarrollo urbano del sector (habitacional, sub-centro, vialidad, equipamiento, etc.) al norte del área del proyecto.
- 2 Estudio de factibilidad de Parque Urbano en el área de la cabecera del río.
- 3 Reubicación de las viviendas en mala ubicación de los Repartos Maritza López, Roger Deshón 1 y 2, El Ceibón y Héroes y Mártires de Zaragoza, hacia sectores habitacionales ya determinados.
- 4 Revestimiento vial de 8va. Avenida Noroeste (este del Rpto. Providencia).
- 5 Revestimiento vial de 12va. Avenida Suroeste.
- 6 Revestimiento vial de 4ta. Avenida Noroeste (oeste del Estadio).
- 7 Revestimiento vial de 10ma. Calle Noreste.
- 8 Revestimiento vial de calle de la Iglesia San Felipe 1 cuadra al oeste, 1 cuadra al sur.
- 9 Continuidad de la 4ta. Avenida Noroeste (construcción de puente).
- 10 Dotación de alcantarillado sanitario, agua potable, energía eléctrica y drenaje pluvial en zonas habitacionales no servidas de los Repartos Benjamín Zeledón, Rpto. San Carlos, Santa Marta, Héroes y Mártires del 26 de Abril, Héroes y Mártires de Zaragoza, La Providencia, Anexo La Providencia, La Unión y sector noroeste del Barrio San Felipe.
- 11 Conexión entre 12va. Avenida Suroeste y 10ma. Calle Noreste.

- Subproyecto N° 2:

Abarca la ribera noroeste del río:

- 12 Revestimiento vial de calle costado sur y oeste del Cementerio San Francisco.
- 13 Abertura de calle hacia la Comarca de Trofío.
- 14 Abertura de calle hacia la Comarca de Abangasca.
- 15 Conexión entre calle costado oeste del Cementerio San Francisco y 12va. Avenida Suroeste.
- 16 Dotación de alcantarillado sanitario, agua potable, energía eléctrica y drenaje pluvial en zonas habitacionales no servidas de los Repartos Adiac 1 y 2, Villa Democracia, Reynaldo Hernández, Juan José Álvarez, Belén y Santa Lucía.
- 17 Creación de áreas de equipamiento en base a estudios de planificación física.

- Subproyecto N° 3:

Abarca el Parque Zoológico "Arlen Siu" y el sector norte del Aeródromo "Fanor Urroz", el cual consiste en:

- 18 Consolidación del Parque Zoológico "Arlen Siu".
- 19 Dotación de alcantarillado sanitario en zonas habitacionales no servidas de los Repartos Felipe Santana e Hipólita Sánchez.
- 20 Reubicación del Aeródromo "Fanor Urroz".



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

- Caudal del Rio Pochote
- ▨ Area de Reserva Ecológica
- ▩ Area de Influencia
- ┌ Limite de Sub-Proyecto
- Subproyecto

CONTENIDO
PROYECTO INTEGRAL
RIO POCHOTE

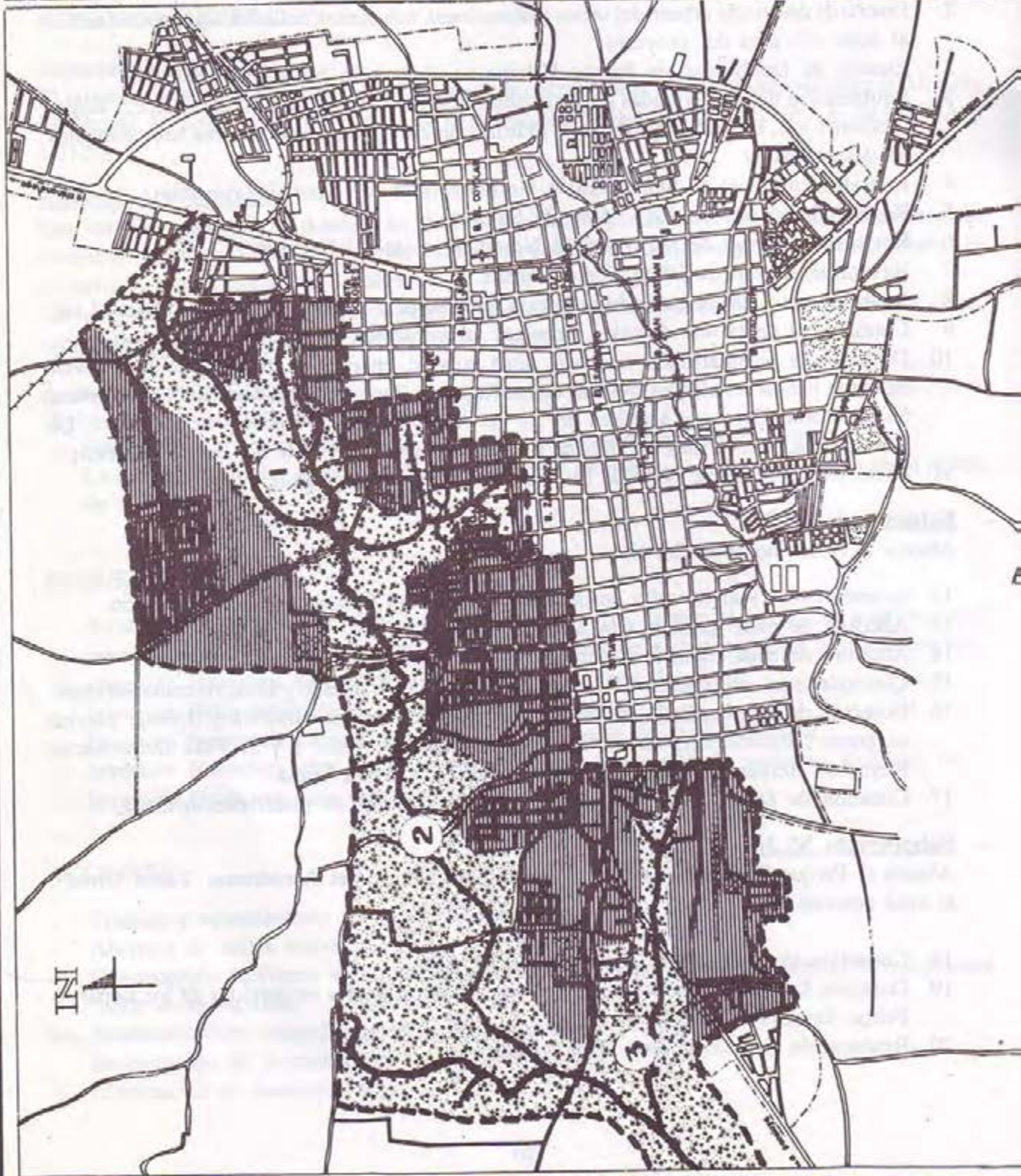
PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISOR Arq. G. García

DIBUJO Griselida Silva

5 4 3 2 1 0 50

ESCALA 1 : 40,000





PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Ayuntamiento de León

SIMBOLOGIA

-  Caudal del Rio Pochote
-  Area de Reserva Ecologica
-  Areas sin servicio de alcantarillado sanitario
-  Puente a construir
-  Calles Nuevas
-  Calles a adoquinar

CONTENIDO
PROYECTO INTEGRAL
RIO POCHOTE

PROYECTO
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

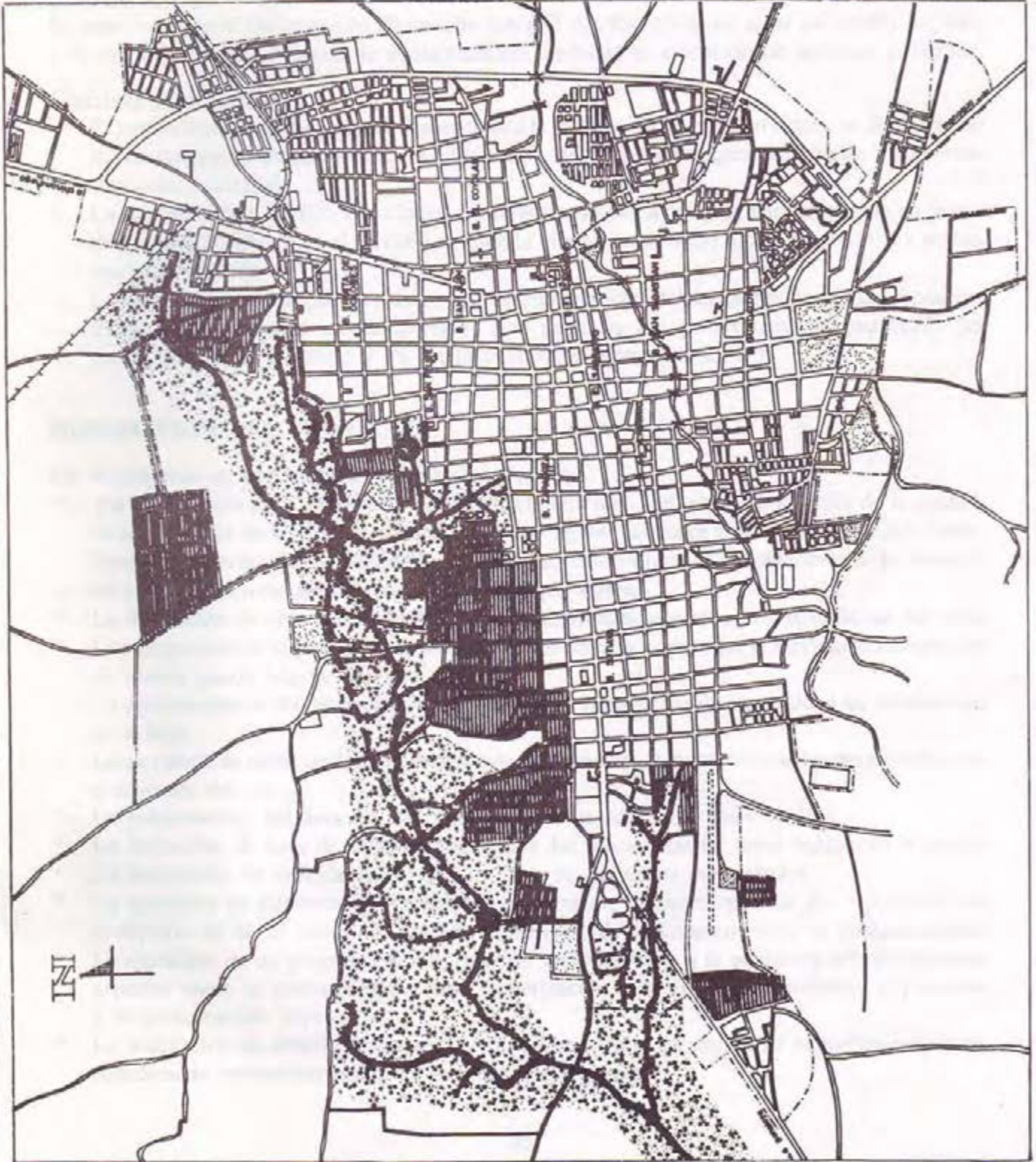
REVISO Arq. G. Garcia

DEBULO Griselida Silva

5 4 3 2 1 0 50

ESCALA 1 : 40,000

FECHA HOJA No.



DESARROLLO INTEGRAL RIO CHIQUITO

TEMA: MEDIO AMBIENTE

OBJETIVOS

Objetivo general

El objetivo general del proyecto Desarrollo Integral del Río Chiquito es el desarrollo del área y la eliminación de los focos de contaminación mediante la ejecución de acciones concretas.

Objetivos específicos

- El mejoramiento de la salud pública mediante la instalación de infraestructura, la desaparición de los basureros incontrolados, la eliminación de vertidos de aguas residuales y la contaminación industrial.
- La incorporación del Río a la ciudad, transformando su carácter de barrera urbana en franja de grandes dimensiones al servicio de toda la ciudad, integrando todos los repartos a ambos márgenes del río.
- La recuperación del ecosistema del río y del medioambiente del sector, revalorizando el paisaje.
- Estimular la actividad económica en el área mediante un aprovechamiento justificado del potencial para la industria y un impulso al valor recreativo del río.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

En el proyecto se formulan las siguientes actividades:

- * La reubicación de las pequeñas tenerías hacia una nueva ubicación a la orilla de la ciudad. Se les instalará un sistema de tratamiento de las aguas residuales y la reutilización del cromo. Para tales tenerías que no pueden ser reubicadas, dado su tamaño considerable, se le instalará un sistema de reciclaje del cromo en su propio terreno.
- * La instalación de colectores con redes de alcantarillado para las aguas domésticas del área.
- * La construcción de puentes y calles perimetrales pavimentadas para que el servicio de recolección de basura pueda brindar servicio al área.
- * La eliminación de los basureros clandestinos y la adquisición de una unidad de recolección de basura.
- * La ejecución de obras de defensa para prevenir la erosión, la protección de las obras realizadas y el cauce del río.
- * La reforestación del área del río, tanto las riberas como las áreas baldías.
- * La definición de áreas de urbanizaciones para dar uso a todas las áreas baldías en el sector.
- * La instalación de energía eléctrica a lo largo de las calles perimetrales.
- * La ejecución de diferentes proyectos de equipamiento; áreas recreativas y/o deportivas con el objetivo de dar al sector una función recreativa y de esta manera evitar su contaminación.
- * La ejecución de un programa de información y capacitación a la población sobre diferentes aspectos como la contaminación, salud, arborización y también para promover el proyecto y la participación popular.
- * La realización de estudios económicos en el área para la definición de pequeños proyectos económicos (restaurantes, recreo, pequeña industria etc)

ASPECTOS GENERALES

Aspectos organizativos

El proyecto de desarrollo integral del Río Chiquito es un proyecto existente que requiere de su continuidad. Para tal fin la municipalidad creó una unidad de gestión para coordinar las actividades del proyecto. Esta oficina seguirá funcionando durante los próximos años. La oficina coordina acciones con las demás áreas municipales, instituciones del gobierno central y la población. Se recibió ayuda financiera de diversas fuentes: la Alcaldía de Utrecht, las ciudades de Alicante, Madrid, Hamburgo, y Salzburgo, los gobiernos nacionales de España y los Estados Unidos y la Comunidad Europea. La estrategia de desarrollo se dirige a la definición de prioridades dentro del área del proyecto en coordinación de los organismos internacionales e instituciones del gobierno involucrados.

REQUERIMIENTOS

- El mantenimiento de la Unidad de Gestión del proyecto con personal profesional.
- Inversiones para la instalación de colectores y redes de alcantarillado, equipamiento (recreativo y deportivo), estudio económico, pavimentación de calles perimetrales, unidad de recolección de basura, obras de defensa, reforestación, programa de capacitación y creación de nuevas áreas habitacionales.

ACCIONES

- Reubicación de las pequeñas tenerías hacia una nueva ubicación.
- Instalación de sistemas de tratamiento y reciclaje para las tenerías grandes.
- Desarrollo Integral del sector I
- Desarrollo Integral del sector II

Existen compromisos de diversos organismos donantes para el financiamiento de las acciones mencionadas. Se requiere del seguimiento a los compromisos mencionados y la implementación de las actividades.

ORDENAMIENTO DEL CIRCUITO VIAL CENTRAL DE ACCESO SUR

TEMA: SISTEMA VIAL

OBJETIVOS

Objetivo General

- Implementación de la Jerarquización Vial y Ordenamiento del Transporte.

Objetivos Específicos

- Descongestionar el Area Central de la Ciudad.
- Definir una circulación fluida hacia el Area Central.
- - Descongestionar el sector de la Antigua Estación del Ferrocarril.
- Regular el tráfico vehicular (por tipo).

BREVE DESCRIPCION

El proyecto de "Ordenamiento del Circuito Vial Central de Acceso Sur", abarca un sector del Centro Histórico pasando por los Barrios San Felipe, San Juan, El Sagrario, San Sebastián y Guadalupe. Corresponde a un Area donde actualmente se desarrollan de manera concentrada la mayoría de las actividades comerciales, de servicio e institucionales de la ciudad, y por ende concurren por los mismos puntos las rutas de transporte colectivo existentes.

- Dicho proyecto se concibe con el propósito de Proteger y realzar el valor del conjunto histórico del Area Central. Y consiste en crear las condiciones físicas necesarias en vías principales jerarquizadas en el estudio bajo el principio de supermanzana; regular el tráfico vehicular privado; desconcentrar el tráfico de transporte urbano colectivo; crear condiciones ambientales para el peatón; resolver el problema de estacionamiento.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

El proyecto para su implementación requiere de la coordinación interinstitucional entre el Ministerio de la Construcción y Transporte, Ministerio de Gobernación (Dpto. de Tránsito), y la Alcaldía Municipal de León. En el caso específico de vía frente a H.E.O.D.R.A es necesario establecer coordinación con el MINSA.

Aspectos Administrativos

Los estudios específicos, diseños en detalle y cálculos se debe recurrir a la contratación de Empresas Privadas o Estatales (previa licitación); así como también el procedimiento deberá ser el mismo para la ejecución de obras.

La supervisión del Proyecto será responsabilidad directa de la Dirección de Proyectos y Cooperación Externa de la Alcaldía Municipal de León.

Aspectos Económicos

Dicho proyecto permitirá:

- Optimizar y concentrar las áreas de Trabajo.
- La integración de las áreas de trabajo existentes y propuestas en el sector sur con el centro de ciudad y el corredor comercial.
- Mejorar el ambiente urbano del Centro Histórico, como fuente generadora de Turismo.

REQUERIMIENTOS

- Inversión financiera para el mejoramiento, revestimiento y ordenamiento de las vías.
- Inversión financiera para la construcción de puentes.
- Inversión financiera para la construcción de Boulevard.
- Inversión financiera para obras de mejoramiento de Infraestructura Técnica (Agua Potable, Alcantarillado Sanitario, Drenaje Pluvial, Teléfono).
- Inversión financiera para la Señalización Vial y Ambientación Urbana.

ACCIONES

- Revestimiento de vías, ya trazadas.
- Ampliación del área de circulación vehicular.
- Abertura de vía, actualmente cerrada para otro uso.
- Ordenamiento de vías, en conflicto.
- Construcción de Puentes, que permitan la integración fluida entre sectores.
- Construcción de Boulevard, con el objetivo de caracterizar y ambientar la entrada principal a la ciudad.
- Alineación de vía.
- Ordenamiento y Creación de Areas de Estacionamiento, Carga y Descarga en zonas comerciales, etc.

DIVISION EN SUB-PROYECTOS

Para la ejecución de este proyecto se pueden establecer otros sub-proyectos (ver plano de localización) delimitados por las vías principales, establecidas por la jerarquización propuesta en el Plan Maestro.

- **Subproyecto N° 1:** Abarca el barrio San Juan y parte del barrio San Felipe, el cual consiste en:
 - 1- Diseño de Ordenamiento de la Intersección de la Proquina.
 - 2- Estudio de factibilidad de Semaforización en la Intersección de la Proquina.
 - 3- Diseño de vía (Antigua vía del Ferrocarril).
 - 4- Diseño de vía. (Iglesia San Felipe 1 cuadra al Oeste, continuando 1 cuadra más hacia el Sur).
 - 5- Estudio de Ordenamiento Vial sector San Juan- La Estación
 - 6- Estudio de áreas de parqueo y áreas de carga y descarga (de atención a las actividades comerciales del sector).
 - 7- Estudio de Señalización.

- **Subproyecto N° 2:** Abarca los barrios El Sagrario y San Sebastián, el cual consiste en:

- 8- Rediseño de la 2° Avenida Noreste (entre la 1° calle N.E y la calle central)
- 9- Rediseño de la 3° Avenida Suroeste (Iglesia San Juan de Dios 1 cuadra al Sur).
- 10- Diseño de Puente (Intersección de la 2° Avenida Sureste y Río Chiquito).
- 11- Diseño de la 2° Avenida Sureste (entre 3° calle S.E y Río Chiquito).
- 12- Análisis de factibilidad para abrir nuevamente la circulación vehicular en la calle frente al H.E.O.D.R.A.
- 13- Estudio de áreas de parqueo (de atención a las instituciones, escuelas, comercio del sector).
- 14- Estudio de Señalización.

- **Subproyecto N° 3:** Abarca el barrio Guadalupe y se extiende sobre la carretera a Managua, el cual consiste en:

- 15- Diseño de Puente (Intersección de la 4° Calle Sureste y Río Chiquito).
- 16- Diseño de la 2° Avenida Sureste (entre la intersección de 5° y 8° calle Sureste)
- 17- Diseño de Intersección (Carretera a Managua y 2° Avenida Sureste).
- 18- Diseño de Boulevard (Entrada Sur a la ciudad).
- 19- Estudio de Señalización.

REUBICACION DE TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE INTERURBANO Y RURAL

TEMA: EXPANSION URBANA

OBJETIVOS

Objetivo General

- Implementar el Reordenamiento del Sistema de Transporte Interurbano y Rural que parte de la ciudad de León.

Objetivos Específicos

- Reservar el espacio físico necesario (según Normas), para desarrollar un buen diseño para la Terminal de Transporte Terrestre Interurbano y Rural.
- Localizar la Terminal de Transporte Terrestre Interurbano y Rural, en un sitio accesible, que garantice organizar su funcionamiento (flujo vehicular público, privado y peatonal, y demás actividades afines) que no obstaculice el desarrollo de la ciudad.
- Mejorar la conexión entre las diferentes rutas urbanas, interurbanas y rurales.

BREVE DESCRIPCION

Dicho proyecto se concibe con el propósito de resolver la situación conflictiva de la actual ubicación, dada por: la falta de espacio físico, vías de accesos congestionadas, por su incompatibilidad con el uso habitacional que la rodea y por la ocupación por el Mercado de las áreas diseñadas originalmente para Terminal de Buses.

El proyecto consiste en la proyección de dos terminales de buses; uno al Sureste de la ciudad y el otro en el Norte, con el objetivo de descentralizar el servicio dependiendo del destino de las rutas.

Ante esta problemática se plantea la necesidad del traslado al sitio que se localiza en la nueva área de expansión urbana "León Sureste", propuesta por el Plan (Ver proyecto estratégico); en la cual se reserva suficiente área de terreno para las instalaciones, para una vía de acceso segura y fluida para unidades de transporte y viajeros; ya que se conectará directamente con la carretera a Managua y con otras vías de la ciudad. También se considera garantizar la infraestructura necesaria.

ASPECTOS GENERALES

Aspectos Organizativos

El Proyecto para su implementación requiere de una eficiente coordinación entre el Ministerio de la Construcción y Transporte, las Cooperativas de Transporte, y la Concejo Departamental de Vialidad. Y de la efectiva regulación del Uso del Suelo por parte de la Alcaldía Municipal de León que garantice la correcta utilización de las áreas proyectadas.

Para asegurar la accesibilidad a las terminales desde la ciudad es necesario también reorganizar el Transporte Público Urbano.

Aspectos Administrativos

Para estudios específicos, diseños en detalles (Arquitectónico, de Infraestructura, Viales), Cálculos, y para la ejecución de obras deberán hacerse licitaciones públicas para su debida contratación. La supervisión del Proyecto deberá ser responsabilidad directa del Ministerio de la Construcción y Transporte.

Aspectos Económicos

La concreción del proyecto, estratégicamente localizado y regulado su uso servirá como elemento incentivador del desarrollo de cada sector, que en su integralidad abarca áreas de trabajo en diversos aspectos: industrias, servicios profesionales, pequeñas empresas, equipamientos de servicios público. (ver proyecto "Desarrollo Integral León Sureste" y "Desarrollo Integral León Norte")

REQUERIMIENTOS

Inversión financiera, para:

- Compra de terreno en el Sector Sureste.
- Diseño de nueva Terminal.
- Construcción de nueva Terminal: Edificación, Acceso Peatonal, Areas de Circulación vehicular, Infraestructura, Areas verdes.
- Señalización.

ACCIONES

- Diseño Arquitectónico de la Edificación: Información, Administración, Area de Pasajeros, Venta de Boletos, Restaurante, Souvenir.
- Diseño Arquitectónico de Areas Abiertas: Bahías, Parqueo de Taxi, Parada de Bus Urbano, Estacionamiento de Buses por Cooperativa.
- Diseño de Areas Verdes y Peatonales (Acceso y Andenes).
- Diseño de Vía de Acceso por la carretera a Managua.
- Construcción de Obras Civiles horizontales y verticales.
- Supervisión de Obras.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA



LOCALIZACION
ACTUAL



NUEVA
LOCALIZACION



ACCESO
PRINCIPAL

RUTAS A SERVIR:



León - Managua



León - Chinandega



León - Sta. Isidro



León - Area Rural

CONTENIDO

TRASLADO TERMINAL DE
TRANSPORTE TERRESTRE
INTERURBANO Y RURAL.

PROYECTO

**PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

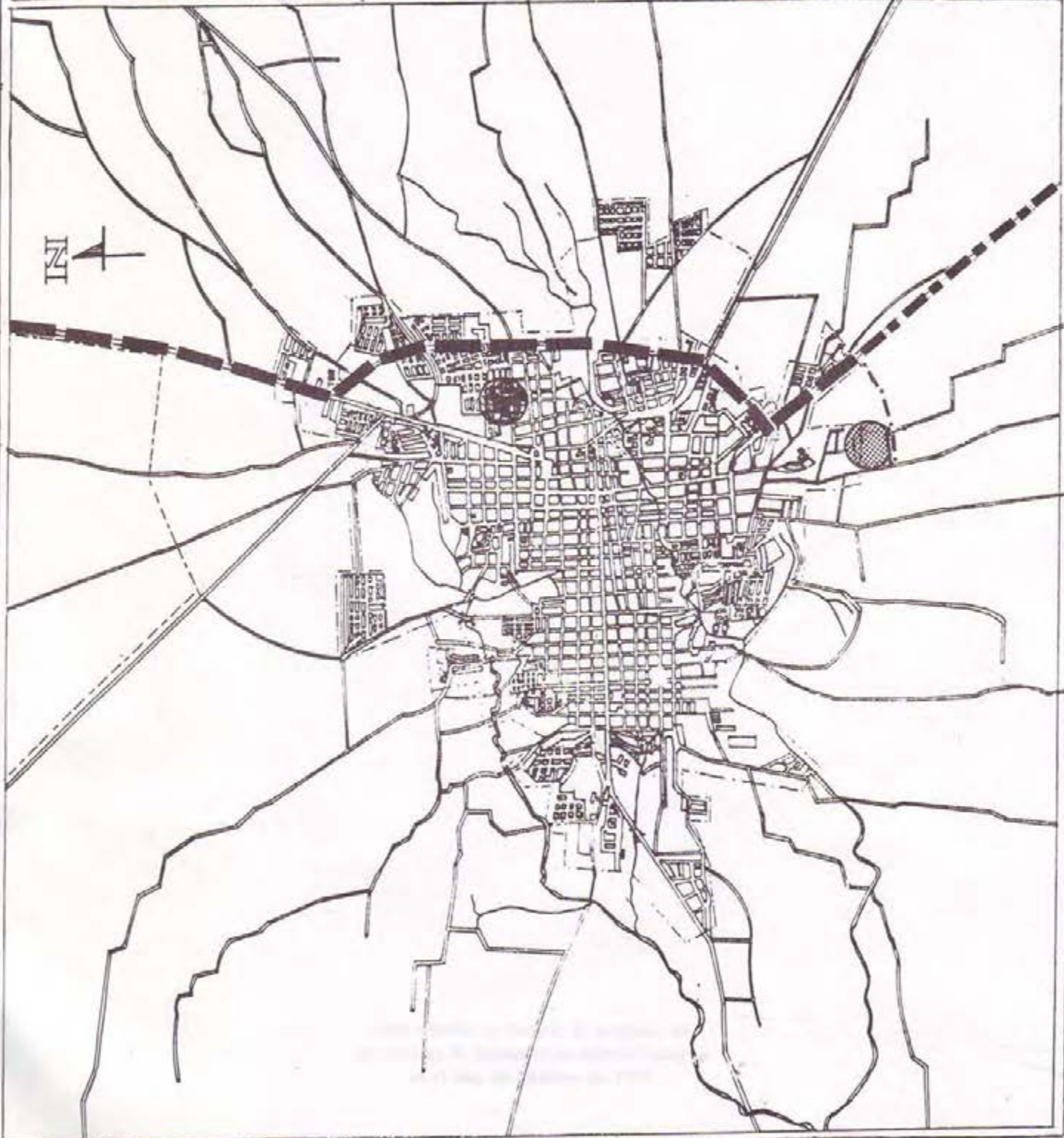
REVISO Arq. G. García

DISEÑO Graciela Silva

ESCALA: 1:50,000

FECHA

HOJA No.



PROLOGO

En 1990 el Concejo Municipal de León dio inicio a la tarea de cumplir con la plataforma de gobierno ofrecida a la población y que se originaba en las consultas hechas a la misma.

Al poco tiempo nos percatamos de la necesidad de elaborar un "Estudio de Ordenamiento Territorial de León" y un "Esquema Urbano de Desarrollo y Ordenamiento Físico-Programático", como puntos de partida para la ejecución de nuestro trabajo.

Al concluir los estudios referidos, sentimos que teníamos una presentación estática, una especie de "fotografía" y que simultáneamente nuestra comunidad se sumergía aceleradamente en una crisis cada vez más profunda; y que por tanto requeríamos de un instrumento técnico que afrontara el crecimiento urbano con sus inmensas demandas, que diera pautas para contener el deterioro de nuestros recursos naturales y asegurara el desarrollo del municipio. Es así que nace la idea de realizar el "Plan Maestro Estructural de León" que hoy presentamos a Ustedes.

Este Plan nos muestra las potencialidades que tenemos y lo que puede ser viable de acuerdo a nuestras realidades.

De ninguna manera es una imposición y por consiguiente, demanda de los aportes de cada uno de nosotros.

Con este trabajo pretendemos promover la coordinación interinstitucional, la cooperación externa y sobre todo la participación ciudadana de la manera más amplia.

Es nuestro deseo que cada quien encuentre en él un lugar en que ubicarse para trabajar por el bien de León y sus ciudadanos.

Presentamos pues, este documento que ofrece los fundamentos requeridos para el inicio de un diálogo sincero que nos permita forjar nuestro futuro a través de la concertación.



*Dr. Luis Felipe Pérez Caldera
Presidente Concejo Municipal
Alcalde de León*

PRESENTACION

Participaron en la elaboración del Plan Maestro Estructural, producto final de estudios realizados para el desarrollo físico y económico del municipio de León, las siguientes personas:

Integrantes del Equipo Plan Maestro:

Por parte de la División de Planificación Física y Control Urbano de la Municipalidad de León:

Arq. Gustavo García S., coordinador del Equipo
Arq. Indiana Barrantes E., área urbana
Arq. Carolina Blandón M., área urbana
Arq. Ansia Alvarez E., área rural

Por parte de la asesoría técnica brindada por la Municipalidad de Utrecht, Holanda:

Drs. Reinier Schat, coordinador del proyecto
Drs. Jan Bredenoord, asesor área urbana
Ing. Fred Gonlag, asesor área urbana
Ing. Reyna van Haeringen, asesora área rural

Consultores participantes en la formulación del Plan Maestro:

Lic. Carmen María Salgado R., consultora económica
Dr. Roberto Evertsz M., consultor legal
Dr. Eddy Reyes B., consultor legal

INDICE

1.	INTRODUCCION	7
2.	DIAGNOSTICO	11
	2.1. La economía	11
	2.2. El territorio	12
	2.3. La ciudad	20
3.	OBJETIVOS	29
4.	PROPUESTA RURAL	31
	4.1. Perspectiva general	31
	4.2. Perspectivas sectoriales	32
	4.2.1. Estructura ecológica principal	32
	4.2.2. Centros poblados	34
	4.2.3. Vialidad	38
	4.2.4. Producción	40
	4.3. Plan de desarrollo rural	43
5.	PROPUESTA URBANA	47
	5.1. Perspectiva general	47
	5.2. Perspectivas sectoriales	48
	5.2.1. Vivienda	48
	5.2.2. Areas verdes	51
	5.2.3. Equipamiento	53
	5.2.4. Vialidad y transporte	56
	5.2.5. Empleo urbano	59
	5.3. Plan de desarrollo urbano	61
6.	ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION	66
	6.1. Estructura organizativa	66
	6.1.1. Problemática	66
	6.1.2. Propuesta	66
	6.2. Marco jurídico	68
	6.2.1. Problemática	68
	6.2.2. Propuesta	68

L. INTRODUCCION

Lo que es el Plan Maestro Estructural

En su búsqueda de soluciones a los múltiples problemas económicos y físico-ambientales que se manifiestan en el territorio municipal, la Municipalidad de León tomó la iniciativa de elaborar un Plan Maestro Estructural. Con el Plan Maestro Estructural se pretende ofrecer un plan orientador para la gestión municipal en el área del desarrollo físico y económico, así como un instrumento para lograr la coordinación entre los diferentes agentes de desarrollo del territorio.

El Plan Maestro contempla una perspectiva de desarrollo para el municipio de León, contemplando el área urbana así como el área rural; e incluye la definición de acciones y proyectos estratégicos dirigidos a impulsar el desarrollo deseado. La tarea principal para la planificación era, que no se quedara en la definición de una perspectiva de desarrollo solamente, sino que se concretaran propuestas para la ejecución de acciones puntuales, la definición de medidas necesarias y la elaboración de perfiles de proyectos.

El Plan Maestro es una combinación de ordenamiento físico y planificación económica. Esto significa que se buscan las alternativas para poder dar respuesta a la gran demanda habitacional y otras necesidades de la población creciente, mientras a la vez se buscan alternativas para la creación de empleo y el aumento de la producción. El Plan Maestro define las condiciones bajo las cuales se puede mejorar la situación económica e indica al mismo tiempo las alternativas físicas, organizativas y financieras para desarrollar nuevas actividades económicas.

El Plan Maestro es sobre todo un plan físico integral, lo cual implica que se incluyen los intereses de los diferentes sectores de la población que requieren espacio físico y que en caso de intereses conflictivos (por ejemplo en caso de una demanda habitacional e industrial sobre el mismo terreno) se hace una ponderación en base a los objetivos y elementos descritos en el Plan.

La razón de ser del Plan Maestro Estructural

La actual planificación física se basa en el "Estudio de Ordenamiento Territorial del Municipio de León" y el "Esquema Urbano de la Ciudad de León", ambos elaborados por la Alcaldía en conjunto con el Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales y aprobados por el concejo municipal el día 7 de diciembre del año 1993. Estos instrumentos, que se manejan como criterio para el control urbano, no tienen un carácter estratégico: no se basan en una perspectiva económico de desarrollo o en los procesos físico-económicos que se dan en el territorio. Su carácter estático impide la posibilidad de conjugar la dinámica urbana, la necesidad de proteger los recursos naturales y el deseo de impulsar el desarrollo económico.

Para lograr una planificación más integral y más estratégico, la Municipalidad de León con asistencia técnica y financiera de la Municipalidad de Utrecht-Holanda, inicio la elaboración del "Plan Maestro Estructural de León". A partir de finales del año 1994 hasta finales del año 1995, con un equipo multidisciplinario, la División de Planificación Física de la Municipalidad de León trabajó en la definición de dicho Plan Maestro Estructural. Los mencionados estudios existentes sirvieron de base para la elaboración del Plan Maestro.

Para estimular el tráfico vehicular hacia y desde el centro urbano a través del by-pass es imprescindible realizar buenas conexiones de las supermanzanas con el by-pass. Es necesario realizar una nueva calle conectando el by-pass con la esquina sur del rectangular, a la orilla de la antigua línea del ferrocarril. Habrá que realizar de igual manera una conexión de la esquina norte hacia el by-pass para tráfico en ambas direcciones.

Se aspira la mejora de la calidad de los espacios públicos dentro de la supermanzana a través de la arborización de plazas y calles a determinarse. Se propone impulsar el desarrollo del centro urbano por dar lugar a funciones específicas como son la prestación de servicios privados, cultura, servicios de parte del gobierno central y negocios; tomando en consideración el uso de los predios baldíos y la realización de edificios de varios pisos.

Distrito Sureste

Se divide ésta área proyectada en cuatro subsectores.

Subsector 1

Este subsector está ubicado al este de la carretera a Managua y al sur del barrio Guadalupe. Se propone darle una función principalmente habitacional. Se interconectará ésta nueva área habitacional con la ciudad a través de dos calles existentes. Habrá que conectarlas de manera fluida con las calles a ambos lados del cementerio Guadalupe; además es necesario pavimentar éstas calles principales de acceso.

Entre el terreno del Campus Médico y la ribera del lado sur del Río Chiquito se creará una zona verde, donde se podrá realizar un arboretum al lado este de ésta zona verde en coordinación con la facultad de biología; se trata de un terreno con topografía irregular que no es apto para construcciones. El área habitacional diseñado se conectará con la carretera a Managua al lado este y al mismo tiempo con el área habitacional al otro lado de la carretera. Se podrá conectar también el área del Cerro el Fortín a través de ésta calle de acceso.

La nueva área habitacional se conformará de varios repartos, acondicionado con su equipamiento básico tales como una escuela primaria, un puesto de salud y cancha deportiva. Las tiendas para la venta de productos básicos se ubicarán preferiblemente a la orilla de las calles principales de acceso. El equipamiento para el nivel de barrio se ubicará en un subcentro urbano a desarrollarse en relación al subsector en cuestión (ver descripción de subsector 2).

Subsector 2

Este subsector está conformado por una zona bien estrecha que inicia donde se encuentra un área verde al lado sur del reparto Fundeci. Este área verde podrá funcionar como parque central para el barrio entero, razón por la cual no se podrán permitir construcciones. El área verde se ubica al sureste hacia la orilla de la carretera a Managua. Se ubica el campus médico en ésta misma área verde. Se prevé el desarrollo de los siguientes temas:

- * la creación de empleo de nivel superior en una zona a la orilla de la carretera a Managua; se piensa en la construcción de edificios independientes en un ambiente verde con carácter de parque público accesible a través de una calle principal. Se permitirán instituciones de gobierno central, instituciones particulares para la prestación de servicios comerciales, laboratorios e instituciones ligadas a la universidad.

I. INTRODUCCION

Lo que es el Plan Maestro Estructural

En su búsqueda de soluciones a los múltiples problemas económicos y físico-ambientales que se manifiestan en el territorio municipal, la Municipalidad de León tomó la iniciativa de elaborar un Plan Maestro Estructural. Con el Plan Maestro Estructural se pretende ofrecer un plan orientador para la gestión municipal en el área del desarrollo físico y económico, así como un instrumento para lograr la coordinación entre los diferentes agentes de desarrollo del territorio.

El Plan Maestro contempla una perspectiva de desarrollo para el municipio de León, contemplando el área urbana así como el área rural; e incluye la definición de acciones y proyectos estratégicos dirigidos a impulsar el desarrollo deseado. La tarea principal para la planificación era, que no se quedara en la definición de una perspectiva de desarrollo solamente, sino que se concretaran propuestas para la ejecución de acciones puntuales, la definición de medidas necesarias y la elaboración de perfiles de proyectos.

El Plan Maestro es una combinación de ordenamiento físico y planificación económica. Esto significa que se buscan las alternativas para poder dar respuesta a la gran demanda habitacional y otras necesidades de la población creciente, mientras a la vez se buscan alternativas para la creación de empleo y el aumento de la producción. El Plan Maestro define las condiciones bajo las cuales se puede mejorar la situación económica e indica al mismo tiempo las alternativas físicas, organizativas y financieras para desarrollar nuevas actividades económicas.

El Plan Maestro es sobre todo un plan físico integral, lo cual implica que se incluyen los intereses de los diferentes sectores de la población que requieren espacio físico y que en caso de intereses conflictivos (por ejemplo en caso de una demanda habitacional e industrial sobre el mismo terreno) se hace una ponderación en base a los objetivos y elementos descritos en el Plan.

La razón de ser del Plan Maestro Estructural

La actual planificación física se basa en el "Estudio de Ordenamiento Territorial del Municipio de León" y el "Esquema Urbano de la Ciudad de León", ambos elaborados por la Alcaldía en conjunto con el Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales y aprobados por el concejo municipal el día 7 de diciembre del año 1993. Estos instrumentos, que se manejan como criterio para el control urbano, no tienen un carácter estratégico: no se basan en una perspectiva económico de desarrollo o en los procesos físico-económicos que se dan en el territorio. Su carácter estático impide la posibilidad de conjugar la dinámica urbana, la necesidad de proteger los recursos naturales y el deseo de impulsar el desarrollo económico.

Para lograr una planificación más integral y más estratégico, la Municipalidad de León con asistencia técnica y financiera de la Municipalidad de Utrecht-Holanda, inicio la elaboración del "Plan Maestro Estructural de León". A partir de finales del año 1994 hasta finales del año 1995, con un equipo multidisciplinario, la División de Planificación Física de la Municipalidad de León trabajó en la definición de dicho Plan Maestro Estructural. Los mencionados estudios existentes sirvieron de base para la elaboración del Plan Maestro.

El contenido del Plan Maestro Estructural

Actualmente, la mayor dinámica en el desarrollo físico se presenta en la periferia de la ciudad y en el centro urbano, como consecuencia del crecimiento de la población urbana. En el área rural se señala una sobreexplotación de los recursos naturales (suelo, agua y bosque), mientras no se aprovecha al máximo el potencial agropecuario. La grave situación económica y la gran pobreza de la población exigen alternativas y acciones concretas para reactivar la economía local y resolver el déficit de viviendas de la población.

El objetivo principal del Plan Maestro es estimular un desarrollo sostenible en el área urbana y rural, lo cual implica lo siguiente:

para el área rural:

- * detener la erosión del suelo y la deforestación incontrolada, así como la toma de medidas integrales para la conservación del agua, creando las condiciones adecuadas para poder extraer agua subterránea para fines económicos y consumo humano de una manera sostenible;
- * aumentar la producción bajo métodos de manejo sostenible para agricultura, forestería, ganadería y pesca en base a una zonificación funcional;
- * crear una perspectiva de desarrollo para algunos centros poblados seleccionados dentro del territorio del municipio;

para el área urbana:

- * satisfacer la gran demanda de nuevas áreas habitacionales, recreativas y de trabajo en la ciudad;
- * crear las condiciones para el desarrollo de una ciudad de alta calidad, donde se estimula el desarrollo económico a la par de la creación de suficiente espacio atractivo para los habitantes y visitantes.

En base a cálculos realizados se estima que en el año 2010 se requerirá como mínimo 470 hectáreas para el desarrollo de nuevas áreas habitacionales en la ciudad y aprox. 93 hectáreas en el área rural. En caso que no se pueda satisfacer ésta demanda, será difícil detener las tomas ilegales de tierras; por ende será muy difícil ejercer alguna influencia en el desarrollo físico.

Aparte de la demanda de viviendas y como consecuencia del crecimiento de la población, hay una demanda para servicios y equipamiento como educación, recreación y salud. En el año 2010 se requerirá una cantidad de aprox. 125 hectáreas para este fin.

Actualmente, no hay mucha demanda de espacio para actividades de desarrollo económico. Tomando en cuenta los objetivos del Plan Maestro sin embargo, se tendrán que ofrecer alternativas para atraer y desarrollar diferentes actividades económicas para la creación de empleo. Esto implica que habrá que crear condiciones en terrenos bien ubicados y bien accesibles. Para los diferentes sectores económicos existen diferentes criterios respecto a su ubicación. Es recomendable que se obtengan terrenos para poder ser entregadas (o vendidas) a las empresas que se presenten. Con estos terrenos disponibles se pueden atraer empresarios potenciales. La Alcaldía podrá tomar una posición activa en el desarrollo económico, motivando empresarios para invertir en León; siempre y cuando se garantice la creación de las condiciones básicas para el desarrollo económico local, en base al potencial local.

El desarrollo económicamente sostenible se basa en el uso sostenible de los recursos naturales. La ponderación de alternativas de desarrollo siempre tiene que tomar en cuenta la necesidad de conservar y desarrollar los recursos naturales como base de existencia y fuente de vida para todos los habitantes del municipio.

Lo que contempla el Plan Maestro Estructural

El documento del Plan Maestro se divide en dos partes:

1. Documento Principal Plan Maestro 1995-2010
2. Cartera de Proyectos Estratégicos 1995-2000

En el Documento Principal se describen los objetivos a largo plazo para el desarrollo físico-económico y la perspectiva de desarrollo; contempla una exploración del futuro desarrollo a largo plazo (mínimo 15 años) dirigiéndose a líneas principales. Luego se definen el potencial y los planes para el desarrollo físico para el mediano plazo; mientras para el corto plazo (4-5 años) se formulan programas y acciones concretas.

En la Cartera de Proyectos Estratégicos se describen los proyectos que dan forma a la estrategia de implementación del Plan, para lograr los objetivos del Documento Principal. Los proyectos estratégicos permiten su elaboración en propuestas concretas.

La formulación y el seguimiento al Documento Principal es en primer instancia la responsabilidad de la Municipalidad; en la implementación y el seguimiento a los Proyectos Estratégicos estará involucrada una gran cantidad de otros organismos e instituciones.

Luego, en el marco de la elaboración del Plan Maestro, se ejecutaron dos estudios específicos que sirvieron de base para el Documento del Plan:

- el Estudio Económico Plan Maestro, en donde se refleja una perspectiva de desarrollo económico y propuestas concretas para su implementación;
- el Estudio Legal Plan Maestro, en donde se refleja una síntesis de la legislación existente referente a urbanismo y desarrollo territorial y recomendaciones para reforzar la base legal del Plan Maestro.

Método de planificación

Se elaboró un Diagnóstico en base a los estudios anteriormente ejecutados (Estudios Territorial y Urbano) y estudios puntuales actualizados (acerca de vialidad, transporte, erosión, hidrología, economía, aspectos legales). Además, se usó la técnica de la foto-interpretación para obtener información relevante. En base al Diagnóstico se formulo un esquema conceptual, que contempla una perspectiva global de desarrollo; la cual se concretó en el Plan de Desarrollo indicando programas y acciones concretas.

Dentro del Plan de Desarrollo se propone un método de diseño para áreas de expansión urbana, basado en principios de topografía y hidrología, en donde se aprovechan las características específicas del terreno y se evita a lo máximo la erosión de suelo, así como la subsecuente afectación de obras infraestructurales. El mismo principio se aplica en la definición de las medidas propuestas para los sistemas de producción en el área rural.

En la Estrategia de Implementación se indican los instrumentos legales y las condiciones organizativas requeridas para impulsar el Plan.

Evaluación periódica

Con la definición del Plan Maestro se propone un sistema de planificación cíclico en donde se incluyen posibilidades de evaluaciones periódicas del Plan de Desarrollo, así como de las acciones a tomar y los proyectos concretos. Para este fin se propone una investigación continua acerca del desarrollo poblacional y sus medios de existencia, así como el estado en que se encuentran la ciudad y el área rural. De ésta manera se pretende conocer la dinámica y los cambios que tienen importancia para el futuro del municipio y las subsecuentes tareas para la planificación física. Con la evaluación periódica del Plan Maestro y el ajuste continuo del listado de proyectos estratégicos, se dará forma al proceso de planificación cíclico. El Plan Maestro adquirirá un carácter dinámico, flexible y ajustable.

El ciclo de planificación puede ser de cuatro o cinco años, o posiblemente relacionado al período legislativo del concejo municipal. A mediados del período de planificación (después de dos años) se propone realizar una evaluación preliminar, donde se analizará la actualidad del listado de proyectos estratégicos. En la práctica resultará que algunos proyectos estarán en ejecución, que otros estarán en gestión o no se ejecutarán del todo; además se presentaran nuevas necesidades o posibilidades que en este momento todavía no se pueden prever.

Además de la definición de un nuevo listado de proyectos (cada dos años o quizás cada año si la dinámica de desarrollo lo requiere), habrá que investigar si la política físico-económica definida todavía es válida o si habrá que readecuarla a la nueva realidad. Si se requieren readecuaciones considerables, estas deben de realizarse integralmente. La actualización integral del Plan Maestro se prevé sobre períodos de cuatro o cinco años.

La priorización de los proyectos estratégicos

Cada año se elaborará un informe de avance sobre los proyectos estratégicos definidos en el Plan Maestro. En base a las prioridades definidas se iniciará la ejecución de los proyectos a través de la elaboración de una propuesta definitiva del proyecto (plan de actividades). La primera propuesta se elabora posterior al 1er Seminario sobre el Plan Maestro en enero 1996¹.

Se definirá el orden de prioridades a través de las necesidades presentadas por la población de León, teniendo el Plan Maestro como guía y en base a las alternativas financieras que se podrán conseguir.

1 En el mes de enero del año 1996 se llevará a cabo un seminario estratégico con la participación de organismos financieros con el objetivo de conocer criterios y conseguir compromisos puntuales para la ejecución de proyectos estratégicos definidos en el Plan Maestro. Los resultados de dicho seminario se agregarán en el documento final del Plan Maestro, ya que puedan influir la definición de prioridades.

2. DIAGNOSTICO

2.1. LA ECONOMIA

El estancamiento económico en que se encuentra el municipio radica en el contexto económico a nivel nacional, determinado por el proceso de transición de una economía estatal a una de libre mercado y la aplicación del Programa de Ajuste Estructural Económico (ESAF). En el territorio esta situación se ve agravada por la desarticulación del sistema productivo agropecuario, debido a la desaparición del monocultivo algodón. Este fenómeno se expresa en bajos niveles productivos y altas cifras de desempleo (ver gráfico 1).

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

DESEMPLEO Y SUB-EMPLEO



Gráfico 1: La Población Económicamente Activa, el desempleo y el subempleo

Sector primario

La deuda bancaria de los productores agrícolas, la falta de financiamiento y los problemas de propiedad han sido factores limitantes en la búsqueda de nuevas alternativas de producción agrícola. Una de las actividades productivas introducidas que está alcanzando buenos niveles de rentabilidad en su producción es la camaronicultura. La pesca artesanal constituye no más que una forma de subsistencia, debido entre otros a los bajos precios locales, la falta de equipo para preservar el producto y la subsecuente dependencia de intermediarios.

Sector secundario

El poco desarrollo industrial es debido a la dependencia económica del algodón y al uso de tecnología obsoleta. Además, la inestabilidad política impide nuevas inversiones en este sector. La industria existente no trabaja en base a materia prima nacional. Por la falta de una agroindustria, no se logra el valor agregado a la producción agrícola (a excepción de las tenerías). De la producción realizada en el municipio, pocos productos alcanzan los niveles de calidad suficientes ni la relación entre calidad y precio requerida para poder competir con los productos importados así como en el mercado internacional.

Sector terciario

Como consecuencia del poco desarrollo de los otros sectores, se da el fenómeno de la terciarización de la economía, con énfasis en la actividad comercial. Sin embargo, los servicios públicos y sociales, así como los turísticos, no han logrado alcanzar el desarrollo necesario para satisfacer las necesidades de la población e impulsar el desarrollo económico.

Se señala una desvinculación entre los tres sectores formales de la economía: la producción primaria se exporta sin procesamiento y subsecuente valor agregado, la producción secundaria se realiza en base a materia prima importada y en el sector terciario domina el comercio de los productos importados de consumo. El sector informal de la economía demuestra un crecimiento acelerado. Con mayor impacto que en los otros sectores, se manifiesta dentro del comercio, constituyendo un refugio para los desempleados. Este sector informal se ha convertido en un fuerte competidor desleal del comercio formal.

2.2. EL TERRITORIO

El territorio municipal (con una superficie total de 862 km² y una población de 160,437 habitantes) está ubicado en una planicie entre la cordillera Los Maribios y el Océano Pacífico.

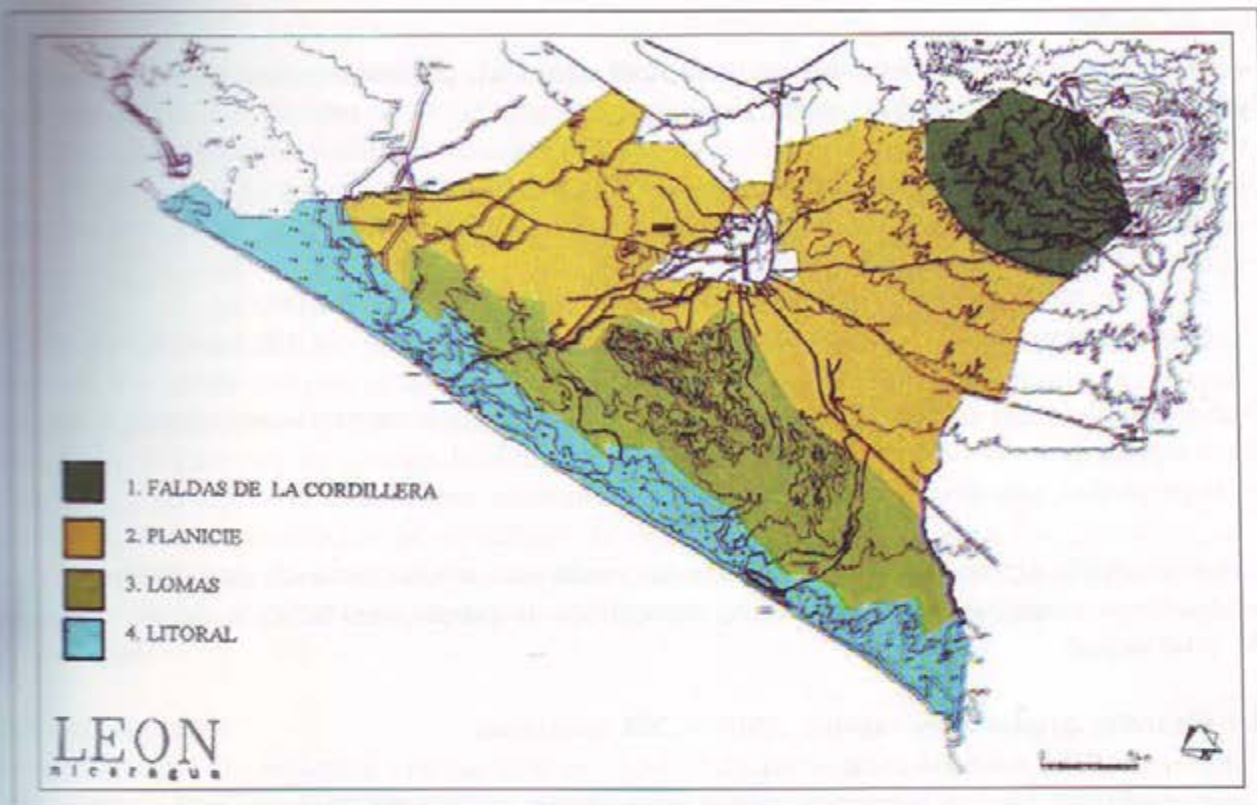
Caracterización del área

Como zonas principales del paisaje del municipio se distinguen (ver plano 1):

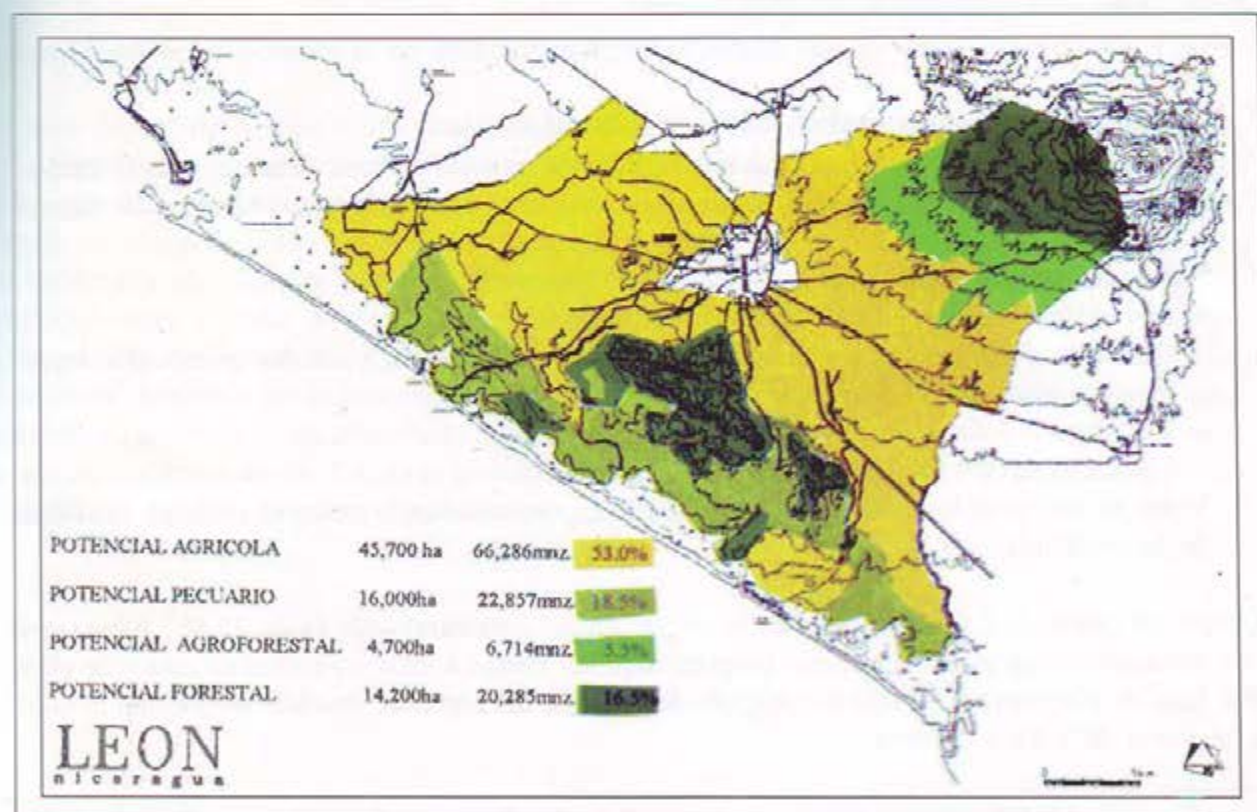
1. las **faldas** de los cerros y volcanes que forman parte de la **Cordillera** (Las Pilas, Cerro Negro, Asososca);
2. la **planicie**, una llanura volcánica levemente inclinada;
3. las **lomas**, que forman una franja paralela al mar;
4. el **litoral** del Pacífico, caracterizado por la presencia de un gran número de esteros, playones y una franja de playas.

Dichas zonas se caracterizan por sus condiciones específicas en cuanto a topografía, suelos, agua y vegetación.

	ALTITUD (m)	SUELOS	NIVEL AGUA SUBT.	VEGETACION
CORDILLERA	200-1000	arenosos	30-80	bosque seco
PLANICIE	30- 200	francos, profundos	8-30	bosque ribereño, cortinas
LOMAS	10- 300	pedregosos, superficiales	0- 8	bosque seco
LITORAL	0- 10	arcillosos	0	manglar



Plano 1: Zonificación



Plano 2: Areas de potencial productivo agropecuario y forestal

Uso de suelo

La definición del potencial productivo para fines agrícolas, pecuarios y forestales lleva a una división del territorio reflejada en el plano 2.

El actual aprovechamiento de este potencial refleja su subutilización:

- uso agrícola	20,000 ha.
- huertos familiares/pequeñas parcelas	13,000 ha.
- áreas de pasto natural y mejorado	8,000 ha.
- bosque natural	9,000 ha.

Dicha subutilización se debe al endeudamiento de los productores, fenómeno arrastrado de la crisis algodonera, a la falta de financiamiento para la actividad agrícola en general y al problema de la propiedad, que lleva a inseguridad en los productores acerca de la inversión en sus fincas.

Los productores agrícolas del territorio (constituyendo un universo estimado de 3,500 personas) se dividen principalmente en tres grupos, distinguiéndose por las características de sus sistemas de producción².

1. Grandes productores (aprox. 100): > 200 manzanas

- producción tecnificada;
- producción para consumo interno (sorgo, soya, maíz, caña, leche) o para exportación (no-tradicionales, ajonjolí, carne);
- acceso a crédito o capital propio, insumos importados y canales para comercializar su producción.

Generalmente no viven en sus fincas, que están ubicadas en la planicie o en las lomas.

2. Medianos productores (aprox. 400): 50-200 manzanas

- criterios iguales a grandes productores; sea que trabajan en base a medios más limitados.
- Generalmente no viven en sus fincas, que están ubicadas en la planicie o en las lomas.

3. Pequeños productores (aprox. 3,000): < 50 manzanas

- producción no tecnificada;
- producción para autoconsumo y mercado local (sorgo, maíz, yuca, hortaliza, caña, frutas, leche, leña);
- no tienen acceso a créditos convencionales;
- poca inversión en la producción.

Viven en sus parcelas, dispersos en el territorio, pero con mayor concentración en las faldas de la cordillera.

Luego, un estimado 2,000 personas de la población del área rural (que es de 35,867 habitantes) son trabajadores agrícolas sin tierras propias; alquilan tierras ajenas o venden su mano de obra. Por falta de alternativas de empleo después de la caída del algodón, muchos se dedican al corte y la venta de leña y madera.

2 Las cooperativas del territorio, dependiendo de su grado de organización y su acceso a medios de producción, se clasifican aquí como pequeños, medianos o grandes productores. Por lo general, debido a problemas legales y deudas acumuladas, no tienen acceso a crédito.

Pesca

Se practica una pesca artesanal en el Océano Pacífico y en los esteros del litoral; en mucho menor grado en los ríos del territorio; y en forma de producción industrializada se efectúa en las empresas de camaricultura. Los rubros principales de producción pesquera que se distinguen son: camarones, principalmente para exportación; pescado (pargo, robalo, curvina) y langosta, para mercado local y nacional; punches, jaibas, conchas negras y camarón del río, para mercado local.

Existe un número estimado de 75 pescadores artesanales, de Poneloya, Las Peñitas y Salinas Grandes, que aprovechan las aguas del mar así como los esteros. La captura de punches y conchas constituye una fuente adicional de ingresos para la población local, al igual que el camarón del río.

La producción industrializada de camarones, la cual se destina a la exportación, se realiza en los playones del área del manglar, con mayor concentración en Salinas Grandes. Las expansiones recientes y las que se prevén en este ramo de producción, implican una amenaza para el ecosistema del manglar.

Centros poblados

En las comarcas del área rural vive un total de 35,867 habitantes, o sea el 22.4% de la población del municipio. El 77.6% (124,570 habitantes) está concentrado en la ciudad de León. Este fenómeno de distorsión territorial se debe a los bajos niveles de servicios y de producción en el área rural. La migración del campo a la ciudad demuestra una tendencia de crecimiento en su T.A.C (tasa anual de crecimiento). Actualmente la T.A.C. urbana es de 4.3%, mientras que la T.A.C. rural es de 0.82%.

El poco desarrollo de los centros poblados se refleja en el déficit de servicios básicos y viviendas, así como en el regular estado de las vías de acceso. Principalmente los poblados de las Lomas y los que están cercanos al Cerro Negro presentan problemas de inaccesibilidad en el invierno, ya que las vías no cuentan con el debido mantenimiento. La cobertura de la red de energía eléctrica es mínima y en algunos casos inexistente. Las áreas que reciben este servicio se localizan principalmente a la par de ejes viales principales, como línea férrea y carretera. El servicio de agua potable no da cobertura al área rural, exceptuando Poneloya/Las Peñitas y El Polvón. En el resto del territorio los habitantes dependen de pozos excavados para el abastecimiento de agua potable. El servicio de alcantarillado sanitario es inexistente en el área rural. La población rural se encuentra asentada en 2 centros poblados de carácter urbano (Poneloya y las Peñitas) y 103 localidades rurales. El plano 3 refleja los centros principales.



Plano 3: Centros poblados



Plano 4: Ecosistemas

La Planicie es la zona más poblada ya que presenta las mejores condiciones físicas para el desarrollo de asentamientos habitacionales. En esta zona encontramos la ciudad de León; además se localizan la mayoría de los 105 localidades rurales, principalmente al este de la ciudad de León. Muchos de los poblados de la Planicie deben su ubicación al eje vial formado por la línea del ferrocarril, así como al eje definido por la carretera a Managua. En las faldas de la Cordillera, la alta densidad poblacional se debe a la gran cantidad de pequeños productores asentados en las tierras marginales que colindan con las buenas tierras agrícolas de la planicie.

Vialidad

El Municipio de León es atravesado por tres carreteras, por lo general en regular hasta mal estado: la carretera León-Managua, León-Chinandega y León-Poneloya. Algunos caminos troncales atraviesan el municipio, conectándolo con otros municipios (León-Amatitán-La Paz Centro; León-Troilo-El Polvón-Ingenio San Antonio; León-Rota-Malpaisillo). Otros son caminos de comunicación interna.

En el Noreste se presenta la mayor cantidad de estas vías internas, ya que en esta parte del municipio predominan las pequeñas y medianas propiedades. El estado físico de la gran mayoría de estas vías es regular, a pesar de la afectación por arena depositada por el Cerro Negro, que restringe la circulación de vehículos motorizados en los tramos cercanos al volcán. Además, la formación de cauces y la ausencia de alcantarillado o puentes dificulta la circulación en ciertas partes del área.

Al Noroeste algunos caminos internos conectan la carretera León-Poneloya con el camino troncal a Troilo, formando un circuito cerrado. El estado de las vías sin embargo es gravemente afectado por problemas de cauces e inundaciones.

La parte Sur es el área menos accesible de todo el municipio: La estructura vial consta de vías radiales cortas en las inmediaciones al sur de la ciudad. Salinas Grande cuenta con su propia vía de acceso que se conecta con la Carretera León-Managua a unos 11 kilómetros de distancia de la ciudad de León.

Ecosistemas

Se distinguen áreas en las diferentes zonas, donde las condiciones biofísicas se prestan para que se desarrollen y mantengan comunidades biológicas con poblaciones específicas de flora y fauna. Entre los ecosistemas del territorio se señalan (ver plano 4):

- 1) los esteros y el bosque del manglar;
- 2) las playas y las aguas del Océano Pacífico;
- 3) los ríos y las presas con sus bosques ribereños;
- 4) el bosque seco del Pacífico.

La importancia de estos ecosistemas se radica en su significado para la reproducción de especies de aves, peces, camarones, moluscos, crustáceos, tortugas marinas, mamíferos y árboles; que a su vez son importantes para el balance ecológico y para la misma sobrevivencia del hombre. La actual explotación de los recursos naturales y de la flora y fauna, conlleva la degradación de los ecosistemas y finalmente la extinción de las especies que pertenecen a los mismos.

Existen relaciones de dependencia entre los diferentes ecosistemas: la existencia del bosque de la cordillera garantiza mayor infiltración del agua de lluvia, lo cual beneficia el nivel freático, las fuentes y los caudales de los ríos. A su vez, las riadas de la franja costera por el agua dulce de los ríos, en combinación con las consecutivas inundaciones del agua salada del mar, son una condición indispensable para el desarrollo del bosque del manglar.

Agua

El agua subterránea es de importancia vital para la población por ser la única fuente de agua potable. En el año 1994, se extrajo aprox. 10,000,000 m³ para su producción; cantidad que tiende a aumentarse cada año, para satisfacer la demanda de una población creciente. Además, el agua ofrece un potencial para riego. En la planicie existe una cantidad de 105 pozos perforados, cada uno con una capacidad de riego para aprox. 30 ha. En la actualidad pocos de ellos están en uso; se desconoce el volumen de agua extraído para este fin. El aprovechamiento de estos pozos para riego abriría una escala de posibilidades para la producción de cultivos no-tradicionales.

Cabe señalar, que durante las décadas pasadas las reservas de agua subterránea han venido disminuyéndose, como consecuencia de la explotación y por otros procesos que perjudican su conservación, como p.e. el flujo superficial causado por la erosión del suelo.

Estos fenómenos han llevado a un desbalance del ciclo hídrico: la explotación del agua es mayor que su recuperación natural. Sin embargo, la capacidad de los acuíferos todavía sobrepasa la extracción. El gráfico no. 2 refleja como se manifiesta el ciclo hídrico en el territorio, representando los flujos de agua superficial y agua subterránea que forman parte de un sistema de acuíferos a nivel regional y la influencia de los procesos mencionados.



Gráfico 2: Ciclo hídrico

Las laderas de los volcanes de la cordillera y los sedimentos que forman la planicie, son un medio permeable que facilita la transmisión subterránea del agua de lluvia infiltrada, hacia los **acuíferos** ubicados debajo de la planicie, donde el agua se almacena. La formación geológica de las lomas es casi impermeable e inhibe el escurrimiento de las aguas subterráneas rumbo al mar. El superávit, que exfiltra superficialmente en el área de transición de la planicie a las lomas, se drena por medio de los ríos. Una parte de la precipitación (que tiene un promedio anual de 1559 mm) se drena directamente a los ríos como **flujo superficial**. La falta de una capa vegetal y la consiguiente erosión del suelo, causando la formación de cárcavas y cauces, aumentan dicho flujo. Mientras tanto, una parte del agua pluvial regresa a la atmósfera por causa de la **evapotranspiración** (con un promedio anual de 1150 mm). De los acuíferos se extrae el agua potable requerida para abastecer a la población urbana, por medio de los pozos perforados de INAA, ubicados en el área urbana y su periferia. Los **ríos** del territorio nacen en lugares donde estratos del subsuelo que transmiten agua, llegan a la superficie donde forman **manantiales**; en las partes medias de la planicie. Se alimentan del agua que les llega de su propia cuenca hidrográfica y del mencionado superávit del acuífero. En el territorio se distinguen cinco cuencas hidrográficas principales que corresponden con los ríos permanentes del área (La Leona, Chiquito, Los Arcos, Telica y Posoltega). El **nivel freático** del territorio varía según las condiciones de topografía y geología por zona.

Las consecuencias de la explotación mencionada se manifiestan en las cabeceras secas de los ríos en la planicie y en la disminución de sus caudales. Además se comprueba el disminuyo de las reservas de agua subterránea con el nivel estático del agua en los pozos perforados de INAA, que se han bajado con un promedio de un pie por año durante los últimos veinte años; lo cual no indica directamente una baja del nivel de agua subterránea sino una reducción de las masas de agua subterránea almacenadas bajo la planicie.

Para poder satisfacer las necesidades de la futura población, se señala la importancia de la conservación del agua subterránea. Dicha conservación se lograría mediante el aumento de la infiltración de agua de lluvia, tomando medidas de conservación de suelo en las áreas de infiltración de agua pluvial; al mismo tiempo racionalizando el uso para agua potable y riego.

Energía

Una fuente importante de energía en el territorio es la leña. Principalmente en la ciudad, parte de la población usa gas para cocinar. En el área urbana existe además una red de energía eléctrica, que solo tiene unos ramales al área rural. La dependencia de la leña de la mayor parte de la población y la subsecuente explotación del bosque, ha agravado el proceso de deforestación que se dio a raíz de la explotación agrícola; de tal forma que prácticamente desapareció el bosque natural de la zona y por tanto, el recurso energético.

Para poder satisfacer la demanda de leña, se tendría que proporcionar una cantidad estimada de 100,000 toneladas, cuya producción requiere una superficie de bosque productivo de eucalipto de aprox. 10,000 ha. bajo sistemas estrictas de manejo. Los resultados obtenidos en los últimos años con la reforestación de la cordillera, no dan razón para esperar que se podrá aplicar esta alternativa a corto plazo a semejante escala. Además, la reforestación para maderables es una alternativa mas rentable. Por tanto, se tendrá que investigar sobre fuentes alternativas de energía, mas económicas y menos dañinos al medio ambiente.

Potencial y limitantes

Los recursos naturales del territorio constituyen su potencial principal:

- los suelos representan un gran potencial para uso agropecuario;
- las reservas de agua subterránea se aprovechan para consumo humano y riego;
- los ecosistemas son importantes para la biodiversidad y de interés para un posible desarrollo turístico;
- el bosque seco, manejado de manera racional, presenta buenas oportunidades para la producción forestal;
- las aguas del Pacífico, de los ríos y de los esteros ofrecen un potencial para pesca.

Por problemas económicos, financieros y legales, actualmente se está subutilizando el potencial productivo. Por otro lado, se da una sobre-explotación de los recursos naturales que conlleva la degradación de los mismos:

- las prácticas agrícolas inadecuadas resultan en una fuerte erosión eólica e hídrica del suelo, conllevando pérdidas de nutrientes (especialmente en las faldas de la cordillera y las partes inclinadas de la planicie);
- la falta de empleo hace que la población empobrecida se dedica a una explotación indiscriminada del bosque para leña y de la fauna silvestre y marina;
- la extracción de agua subterránea sin medidas de conservación está disminuyendo las reservas de la misma.

En consecuencia, los propios ecosistemas de la zona se ven degradados por los procesos señalados, lo cual conlleva una pérdida de la biodiversidad. Además, la degradación de los suelos causa una baja en las cifras de producción agrícola. La deforestación, además de acabar con el recurso bosque, agrava los procesos de erosión; lo cual a su vez, por disminuir la infiltración del agua de lluvia en el suelo, pone en peligro las reservas de agua potable para las futuras generaciones.

2.3. LA CIUDAD

La ciudad de León es la cabecera regional del Occidente, ubicada en la Planicie y entre los ríos Pochote y Chiquito. Actualmente, el área urbana tiene una extensión de 1,909 hectáreas y alberga una población de 124,570 hab. por lo que constituye la segunda ciudad de Nicaragua.

Características urbanísticas

La ciudad de León tiene su origen en el asentamiento indígena de Subtiava en cuya cercanía se fundó León después de la destrucción de León Viejo en 1610. En los últimos siglos ambos asentamientos han venido desarrollándose hasta unirse en un solo centro poblado; conformando así lo que hoy en día constituye la ciudad de León, que se caracteriza como ciudad colonial con un amplio patrimonio de edificios, monumentos y conjuntos urbanos de gran valor histórico.

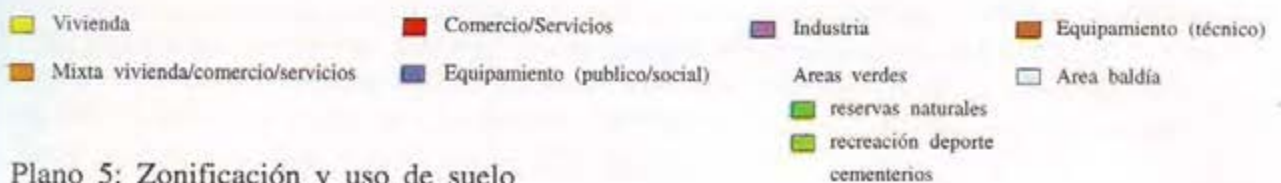
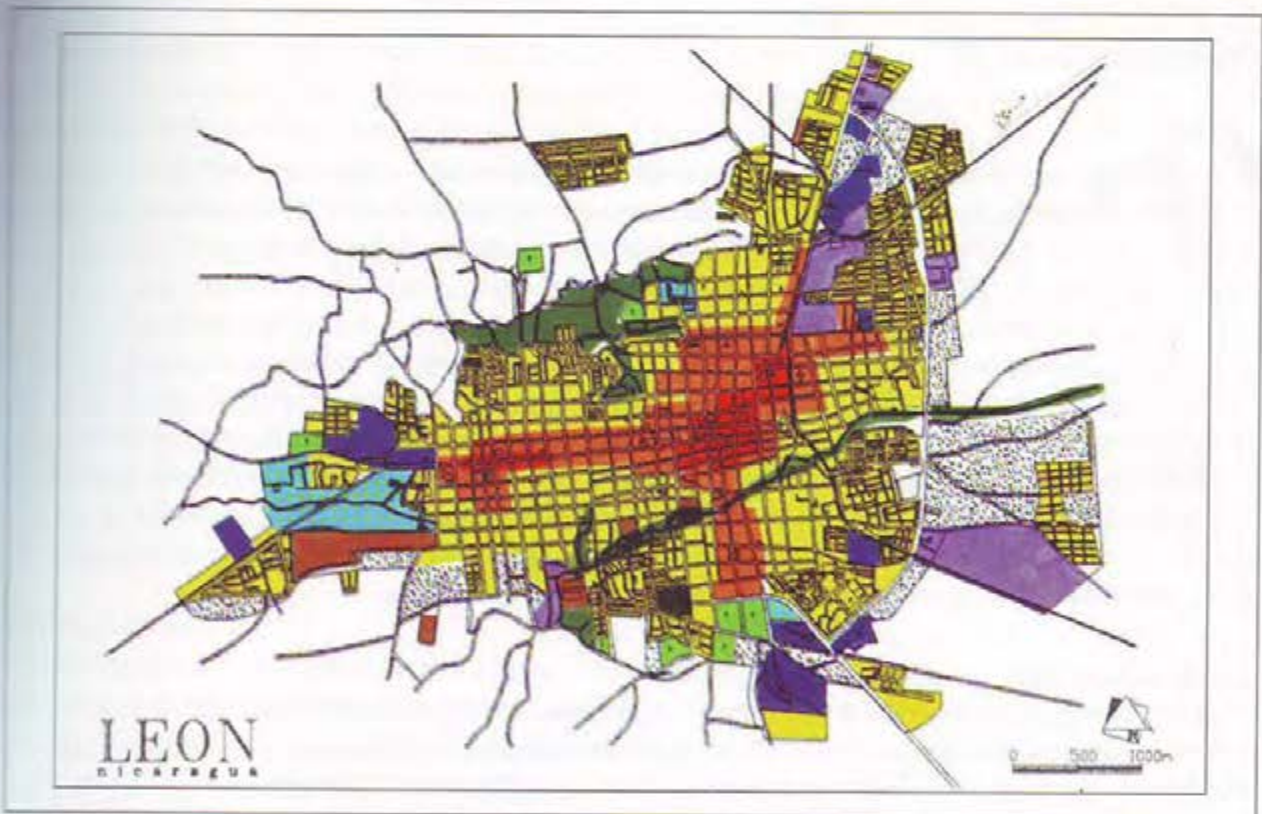
La estructura urbana de la vieja ciudad está basada en la cuadrícula colonial constituida por una trama reticular de calles y avenidas y por la 'manzana' española que constituye la unidad base del ordenamiento urbano. Se caracteriza por sus vías con perfiles uniformes y relativamente angostos.

La imagen urbana en este área consolidada es monótona, determinada por la típica manzana formada de edificaciones continuas y uniformes, de fachadas altas y de estilo colonial. La gran cantidad de iglesias monumentales con sus plazoletas y parques rompe dicha monotonía, facilita la orientación y enriquece la imagen urbana.

Desde el comienzo del Siglo XX, se viene cambiando la estructura urbana antes referida hacia la actual periferia de la ciudad; basándose principalmente en una trama rectangular, lotificaciones con tamaños reducidos y densidades mas altas. Los repartos periféricos, a menudo de formación espontánea, presentan una imagen más heterogénea y menos ordenada con edificaciones individuales, discontinuas y de menor calidad constructiva.

Uso de suelo

Las 1909 hectáreas que ocupa la ciudad, se distribuyen entre los diferentes usos predominantes, cuya presencia denota la función principal y el carácter de cada una de las zonas urbanas. En el balance del uso de suelo actual de la ciudad se distinguen los siguientes usos predominantes, que son cuantificados en áreas brutas e identificados en el plano 5.



Plano 5: Zonificación y uso de suelo

USO PREDOMINANTE	AREA OCUPADA (HA.)	%
Vivienda	927.9	48.6
Mixta (vivienda/comercio/servicios)	254.4	13.3
Comercio/Servicios	65.0	3.4
Equipamiento (publico/social)	123.9	6.5
Industria	83.3	4.4
Areas verdes reservas naturales	30.8	1.6
recreación deporte	53.3	2.8
cementérios	28.0	1.5
Equipamiento (técnico)	40.1	2.1
Area baldía	302.3	15.8
Totales	1,909.0	100.0

Crecimiento físico

Vivienda

El desarrollo habitacional presenta un crecimiento acelerado y de carácter espontáneo sobre todo en la periferia de la ciudad; específicamente al este de la ciudad y en menor grado en las zonas al norte y al sur. Existen tres polos habitacionales de mayor dinámica y expansión, los que son: reparto William Fonseca al norte, reparto Todo Será Mejor al nor-este y reparto Rubén Darío al este. La problemática principal del sector vivienda radica en el hecho que la ciudad carece de terrenos urbanizables para alojar a la creciente población urbana, que según las proyecciones será de 231,194 hab. en el año 2010. Las zonas nuevas de expansión, cuya formación se da en gran parte de manera espontánea y desordenada, carecen de servicios básicos y atención a los desechos, lo que conlleva un impacto ambiental negativo y situaciones insalubres y provoca un aprovechamiento inadecuado de las redes técnicas principales. Las edificaciones son de una planta y el índice de ocupación de suelo es relativamente baja, lo cual tiene repercusiones negativas en el uso racional y económico del suelo y de la infraestructura.

Comercio/servicios

En el uso comercio se observa un crecimiento acelerado, con una creciente incidencia del comercio informal. Existen tres áreas o polos de mayor concentración y dinámica, que cuentan con sus respectivos mercados: la Zona del Mercado Central, la Zona del Mercado Santos Bárcenas/la Estación Ferrocarril, la Zona de la Terminal de Buses. En estas tres zonas se presentan limitaciones de espacio y de instalaciones existentes. Entre ellas se están creando espontáneamente corredores comerciales en donde se registran una mayor circulación peatonal. Existe un cuarto polo comercial, ubicado en Subtiava a la orilla de la Calle Central, que no presenta un crecimiento significativo.

Equipamiento público y social

Los servicios de equipamiento de carácter público y social presentan poco crecimiento. Existen tres áreas de mayor concentración de equipamiento, localizadas en las entradas de las tres carreteras que convergen en la ciudad. El demás equipamiento se encuentra disperso en todo el casco urbano y con mayor presencia en las áreas más céntricas de la ciudad.

Industria

El uso industrial prácticamente no presenta crecimiento, sino más bien un ligero decrecimiento. La zona con la mayor concentración de industrias se encuentra al nor-este de la ciudad, a lo largo de la carretera a Chinandega; algunas industrias de importancia se encuentran de manera dispersa a lo largo del by-pass. Además existe una concentración del uso industrial en el tramo del Río Chiquito que atraviesa la ciudad, donde se encuentran las fábricas procesadoras de cuero de León. La pequeña industria se encuentra dispersa en todo el área urbana.

En varios puntos de la ciudad el uso industrial presenta conflictos de incompatibilidad con el uso residencial aledaño. Además existen unas 14 industrias contaminantes, tales como las tenerías, formuladores de pesticidas etc., que constituyen un peligro para la salud pública y el medio ambiente.

Áreas verdes

La ciudad cuenta con relativamente pocas áreas verdes para fines de esparcimiento y recreación, como son los parques en las plazoletas dentro del tejido urbano. Las áreas verdes más extensas se encuentran en la periferia urbana, destacándose el Parque Arlen Siu como el parque más grande de la ciudad; sin embargo, tiene una ubicación aislada y poco accesible por lo que su aprovechamiento es relativamente bajo. Considerando el crecimiento urbano, la ciudad requiere ser dotada de más áreas verdes, de tamaños mayores y más accesibles.

Equipamiento técnico

El uso de equipamiento técnico abarca instalaciones y obras de infraestructura técnica de mayor escala. Las zonas identificadas de este uso incluyen las áreas ocupadas por las pilas de oxidación, las dos subestaciones de transformación y abastecimiento de energía eléctrica, así como las instalaciones del aeropuerto Fanor Urroz. El crecimiento urbano requerirá prever ampliaciones de las instalaciones existentes y reservar áreas para construcción de instalaciones nuevas, así como para reubicación de algunas existentes (p.e. aeropuerto).

Vialidad y transporte

La estructura del actual sistema vial está basada en la antigua cuadrícula colonial, con circulación en sentido único por vías alternas. El sistema cuenta con algunas vías de preferencia que constituyen un microsistema de vías principales, teniendo como punto de convergencia la Catedral. Este sistema no es muy funcional y carece de una jerarquía definida. Además, con el cierre de la Avenida Central a alturas del Parque Central, por razones de la ampliación del mismo, se desarticuló el microsistema y se dificultó la comunicación entre los sectores norte y sur de la ciudad.

Existen tres entradas a la ciudad, conexiones con el sistema interregional, con penetraciones hacia el antiguo centro urbano de León. Una carretera circunvalatoria (by-pass) borda las zonas periféricas al este de la ciudad; a través de esta carretera se desvía el tráfico de travesía, conectando la carretera de Managua con la carretera de Chinandega.

El actual sistema presenta una serie de problemas de congestión, por invasión de las vías públicas por el comercio ambulante, conflictos de espacio y confluencia de tráfico motorizado y no-motorizado. Además existen problemas de fluidez por causa de discontinuidad de ejes viales, desniveles pronunciados y cambios de ancho y perfil de la vía. Las zonas con mayores problemas y conflictos viales son: el Centro Urbano/Mercado Central; el Mercado Santos Barcenás/Estación de Ferrocarril; la Intersección Proquinsa; la Terminal de Buses.

El transporte público presenta un déficit de cobertura en las zonas periféricas al norte y al sur de Subtiava, así como al extremo noreste y sur de la ciudad. A la vez presenta duplicidad de algunas rutas y una alta concentración de las mismas en el propio centro de la ciudad.

Lo anterior indica que la ciudad requiere de un plan de reordenamiento vial incluyendo un replanteamiento de ruteo del transporte público, que garantiza una mejor distribución y fluidez vehicular, el descongestionamiento y la eliminación de puntos conflictivos, así como mayor seguridad para el tráfico no-motorizado y la creación de vías o zonas peatonales.

Potencial y limitantes

El crecimiento poblacional acelerado implica una demanda creciente de viviendas, equipamiento, infraestructura y empleo. Sin embargo, existe una serie de limitaciones físico-naturales y de incompatibilidad de uso que dificultan o restringen el crecimiento urbano.

Estas limitaciones son (ver planos Restricciones Naturales, Restricciones por Uso, Reserva Ecológica y Dirección de Desarrollo):

- los ríos Chiquito y Pochote que atraviesan la ciudad de Este a Oeste;
- el Cerro el Fortín, al Sur de la ciudad;
- zonas con pendientes mayores de 4%;
- zonas de fuerte inundación;
- tendidos de alta tensión que cruzan la ciudad en el Este y una planta eléctrica en el Norte de la ciudad;
- las industrias contaminantes en áreas urbanizadas, a lo largo del by-pass y del río Chiquito;
- el aeropuerto Fanor Urroz al Oeste de la ciudad.

Las zona Norte, Este y Sureste de la ciudad presentan un potencial en cuanto a topografía apta para el desarrollo urbano. Además, la ciudad actual dispone de un potencial de servicios e infraestructura existente. Las grandes zonas restrictivas que implican los cauces y cabeceras de los ríos y el Cerro el Fortín, coinciden con un gran potencial para áreas verdes.

El actual crecimiento espontáneo e irregular, junto con el déficit de fondos y la falta de disponibilidad de terrenos para el desarrollo urbano, conlleva que no se aprovecha de manera eficiente y equilibrada el potencial que ofrece el área en términos paisajísticos, topográficos y de infraestructura. Como consecuencia, la ciudad carece de áreas con suficiente calidad para atraer nuevas inversiones que son necesarias para poder impulsar el futuro desarrollo.

SIMBOLOGIA.

-  Ríos
-  Accesos Principales
-  Pend. >15%
-  Pend. 4.0 - 8.0%
-  Areas de Inund.
-  Cerro el Fortín
-  Bosque Las Chacararas
-  Limite Urbano actual
-  Limite Municipal

CONTENIDO:
RESTRICCIONES NATURALES

PROYECTO:
PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL

REVISO: Arq. Gustavo García
DIBUJO: G. Silva Fornos

ESCALA: 1:50,000
FECHA: 1980





PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO.
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA.



Ríos



Accesos
Principales



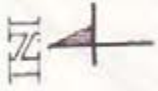
Area de
Reserva
Ecológica



Limite Urbano
actual



Limite
Municipal



CONTENIDO:

RESERVA
ECOLOGICA

PROYECTO:

PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISO : Arq. Gustavo García

DIBUJO : G. Silva Ferras.

ESCALA : 1:50,000

FECHA :

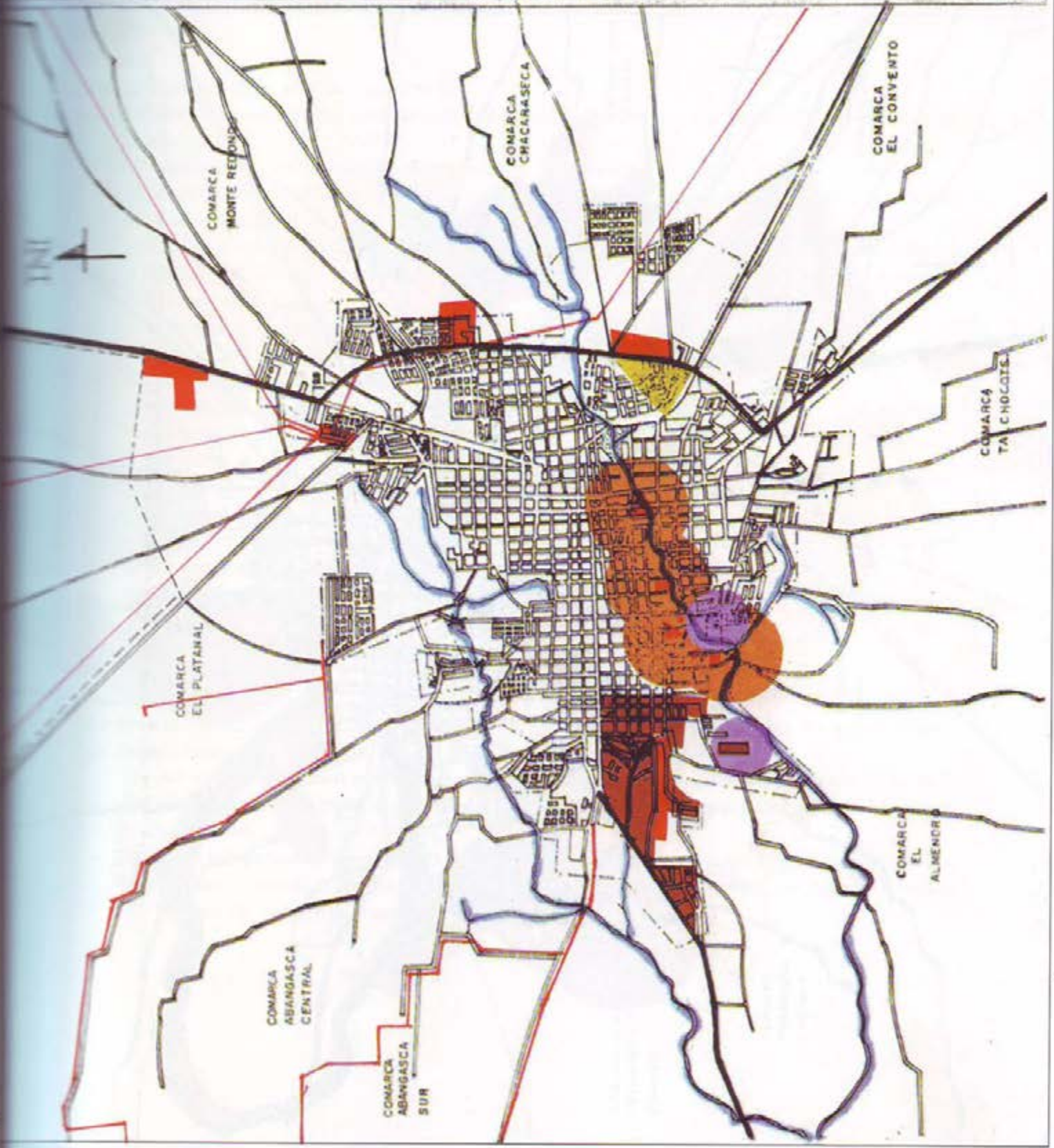
SIMBOLOGIA

-  Ríos
-  Accesos Principales
-  Focos
-  Contaminantes
-  Contaminación por Tenerías
-  Contaminación por Lag. Oxid.
-  Contaminación por Aerodromo
-  Contaminación por Industria
-  Tendido Elect. de Alta Tensión
-  Limite Urbano Actual
-  Limite Municipal

CONTENIDO:
RESTRICCIONES POR USO

PROYECTO:
PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL

REVISO: Arq. Gustavo García
DIBUJO: G. Silva Fornos
ESCALA: 1:50,000
FECHA: Mayo 84





PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO.
Alcaldía De León

SIMBOLOGIA



Ríos



Accesos
Principales



Áreas aptas
para Desarrollo
Urbano



Áreas no aptas
para el desarrollo
urbano



Límite Urbano
Actual



Límite
Municipal

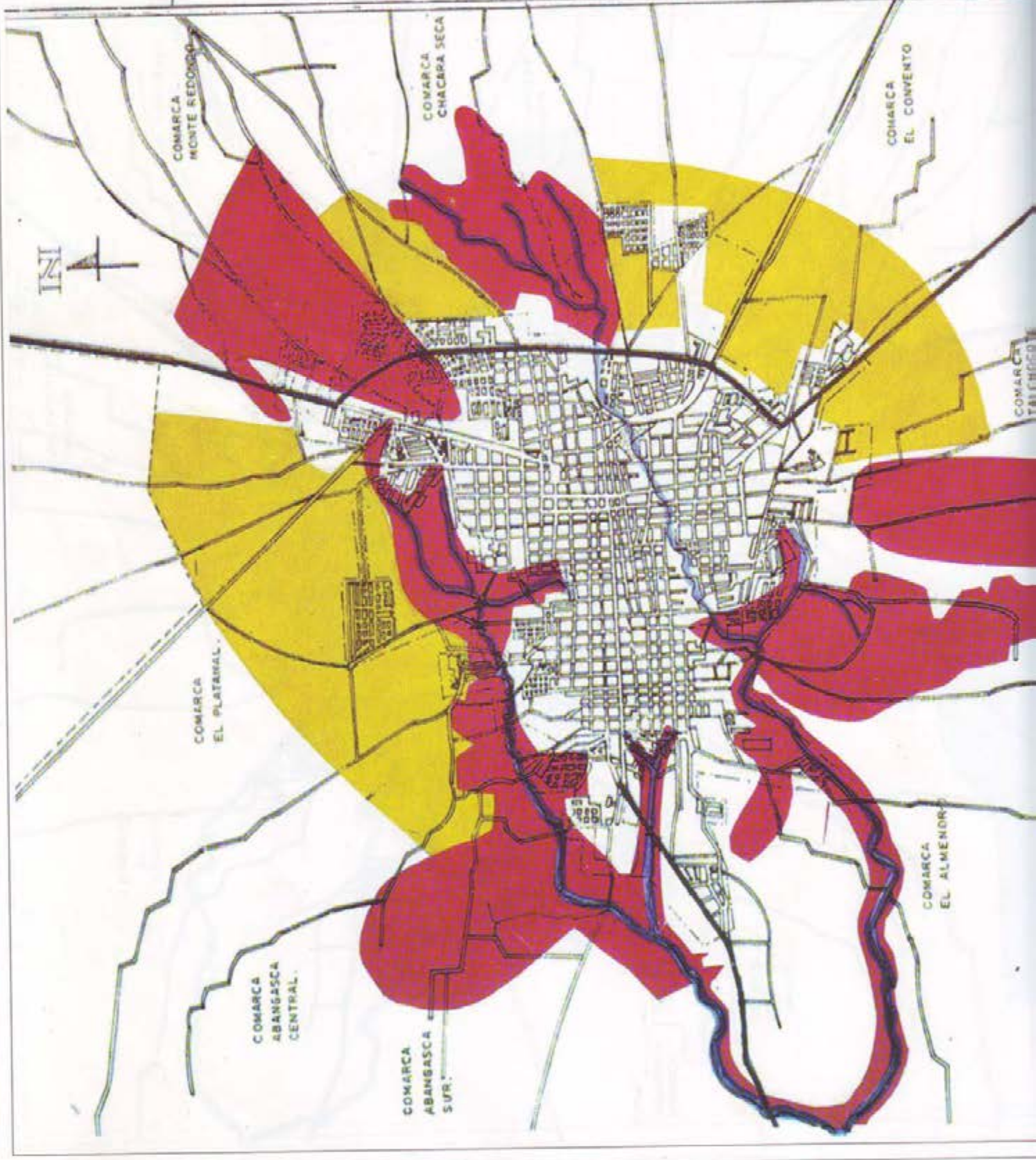
CONTENIDO:
DIRECCION DEL
DESARROLLO

PROYECTO:
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISOR: Arq. Gustavo García

DIBUJO: G. Silva Formos

ESCALA: 1:50,000
0 500 1000



3. OBJETIVOS

Objetivo principal

El Plan Maestro tiene por objeto indicar líneas de desarrollo territorial dirigidas a resolver los problemas generales señalados en el diagnóstico.

Pautas

Las pautas del plan son las siguientes:

- la desconcentración del crecimiento poblacional, por medio del desarrollo de los centros poblados;
- el aumento de los niveles de producción y la creación de empleo rural y urbano;
- la construcción de viviendas para el incremento poblacional, así como para resolver problemas de hacinamiento y de mala ubicación;
- una mejor distribución del equipamiento, en base a normas, satisfaciendo necesidades actuales y futuras; así como la creación de equipamiento para incentivar el desarrollo de los centros poblados;
- una mejor accesibilidad de los centros poblados y las áreas productivas;
- el manejo racional de los recursos agua, suelo y bosque; así como la conservación y el desarrollo de los ecosistemas del territorio;
- la explotación sostenible del agua subterránea, satisfaciendo la futura demanda rural y urbana.

Criterios

Las soluciones a proponerse tienen que concordar con los siguientes criterios:

- el **uso sostenible** de los recursos a aprovecharse (naturales, económicos, humanos), para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad que tengan las futuras generaciones para satisfacer las suyas;
- la **diversificación** de la economía, para hacer menos vulnerable el sistema económico y sus agentes;
- el **desarrollo equilibrado** del campo y la ciudad.

Beneficiarios

Se pretende crear las condiciones necesarias para mejorar la situación de tres diferentes grupos de beneficiarios:

- los **actores de potencial económico** para los cuales se hace atractivo la inversión en el área;
- los **productores pequeños** a los cuales se ofrece una base para superar el nivel de subsistencia y lograr un desarrollo económico;
- la **población urbana y rural** para la cual se garantiza el abastecimiento de productos agrícolas, una fuente sostenida y limpia de agua potable y las condiciones máximas para la creación de fuentes de empleo e ingresos.

Requerimientos

El horizonte del Plan Maestro es el año 2010. La perspectiva de desarrollo se basa en los requerimientos de la población creciente en cuanto a viviendas y equipamiento por quinquenio.

El crecimiento acelerado de la población lleva a un aumento poblacional reflejado en el siguiente cuadro:

SECTOR	1995-2000		2000-2005		2005-2010		TOTAL	
	cant.	%	cant.	%	cant.	%	cant.	%
URBANO	28,064	23	34,888	28	43,672	35	106,624	86
RURAL	3,099	8.7	3,094	8	3,098	7	9,911	22

Los requerimientos de la población creciente en cuanto a viviendas en el territorio se cuantifica de la siguiente manera:

SECTOR	1995-2000		2000-2005		2005-2010		TOTAL	
	cant.	área	cant.	área	cant.	área	cant.	área
URBANO	4,667	140	5,815	157	7,279	173	17,761	470
RURAL	376		460		560		1,396	

Además se requiere de áreas para equipamiento social para la población (incluyendo salud, educación, cultura, recreación, abasto, transporte etc.):

SECTOR	1995-2000	2000-2005	2005-2010	TOTAL
	área (ha)	área (ha)	área (ha)	área (ha)
URBANO	46.52	11.09	39.77	97.38
RURAL	27.96	-	-	-

4. PROPUESTA RURAL

4.1. PERSPECTIVA GENERAL

El punto de partida para el desarrollo rural es la necesidad de aumentar los niveles de producción y de crear empleo para la población creciente, tomando en cuenta el conflicto que se da en el territorio entre las funciones productivas por un lado y las funciones ecológicas por otro.

El Plan Maestro reconoce la importancia que tiene la producción agrícola en el desarrollo del territorio; sin embargo, la agricultura, al igual que otros tipos de uso de suelo productivo, es muy dinámica y sujeta a cambios en políticas de crédito, mercado y tecnología disponible y por tanto son difíciles de controlar. Por otro lado, se distinguen tipos de uso de suelo que requieren de estabilidad y continuidad, tanto en tiempo como en espacio. Estos requieren de una planificación y regulación a largo plazo y dependen de políticas gubernamentales para su conservación y desarrollo. Ejemplos son la conservación del medio ambiente y el manejo de los recursos hídricos.

El conflicto señalado requiere de un concepto de ordenamiento físico que permite e incentiva el aumento y el desarrollo de las funciones productivas, mientras garantiza la sostenibilidad del uso de los recursos naturales y el desarrollo de los ecosistemas.

Tal concepto se basa en la creación de un modelo físico que contempla:

- * una **estructura principal (casco)** que garantiza la conservación de los recursos naturales, así como aquellas condiciones necesarias para la producción y que trascienden el nivel individual;
- * **espacios de uso**, dentro de los cuales se ofrecen condiciones para el uso de suelo privado para fines agrícolas, forestales, ganaderos, industriales y otros.

El casco garantiza las condiciones básicas para el uso productivo y sostenible de los recursos naturales, para conservar la biodiversidad y para otras funciones como el turismo (embellecimiento y conservación de paisajes, naturaleza). Además ofrece las condiciones necesarias para que la población rural satisfaga sus necesidades básicas en términos de equipamiento, abastecimiento y viviendas, así como instalaciones de apoyo a la producción. Con una red de vialidad se garantizan las condiciones básicas para accesibilidad y desarrollo de áreas productivas y centros poblados.

Por tanto, el casco consiste en:

- * el establecimiento de una estructura ecológica principal;
- * la instalación y el mantenimiento de la infraestructura necesaria;
- * el desarrollo de los centros poblados;

mientras para los espacios de uso se presenta una perspectiva de producción agrícola, forestal y/o ganadera. La propuesta productiva no implica una imposición o restricción para los productores; sólo sirve de base para orientarse en cuanto a condiciones necesarias a crearse para posibilitar e incentivar una producción rentable y sostenible.

Cabe señalar que el éxito del modelo está en la interacción entre los diferentes elementos de la estructura principal y los espacios de uso, por cuanto en el plan integral se describe una propuesta de desarrollo para cada zona en su integralidad.

4.2. PERSPECTIVAS SECTORIALES

4.2.1. Estructura ecológica principal

Problemática

Las reservas de agua subterránea, fuente de agua potable y riego, requieren de su conservación para garantizar el uso para futuras generaciones. Actualmente, se están contaminando por el uso de pesticidas y se están disminuyendo: en parte por su explotación, pero en mayor medida por el incremento del flujo superficial, causada por el uso agrícola y la subsecuente erosión del suelo.

La erosión además afecta la producción, por dañar las parcelas agrícolas y la infraestructura disponible. La deforestación agrava el proceso señalado, mientras al mismo tiempo lleva a una pérdida de la biodiversidad. Los problemas económicos de la población llevan a un aumento de la presión que se ejerce sobre los recursos naturales, ya que constituyen una fuente adicional de ingresos (leña, caza).

Objetivo

Garantizar la sostenibilidad del uso de los recursos naturales: las reservas de agua subterránea, las aguas superficiales, los suelos, el bosque; y el desarrollo de los ecosistemas existentes.

Ordenamiento físico

La propuesta de ordenamiento físico contempla:

- * aspectos relacionados con el manejo del ciclo hídrico para garantizar reservas de agua subterránea de calidad y agua superficial limpia y aprovechable;
- * áreas de reserva natural y de manejo, para la conservación y el desarrollo de los ecosistemas;
- * interrelaciones entre las diferentes áreas de reserva, necesarias para su respectivo desarrollo (infraestructura ecológica/corredores biológicos).

Por tanto, la estructura ecológica principal está compuesta por los siguientes elementos:

- zonas protegidas de infiltración de agua pluvial
- zonas protegidas de acumulación de agua subterránea
- áreas de manejo productivo
- áreas de reserva natural
- corredores biológicos

Las **zonas protegidas de infiltración** de agua pluvial contemplan principalmente las faldas de la cordillera. Su protección consiste de medidas de conservación de suelo: reforestación del área para lograr una cobertura de vegetación permanente del suelo y protección de las cauces de drenaje, para frenar el proceso de erosión y disminuir el flujo de agua superficial.

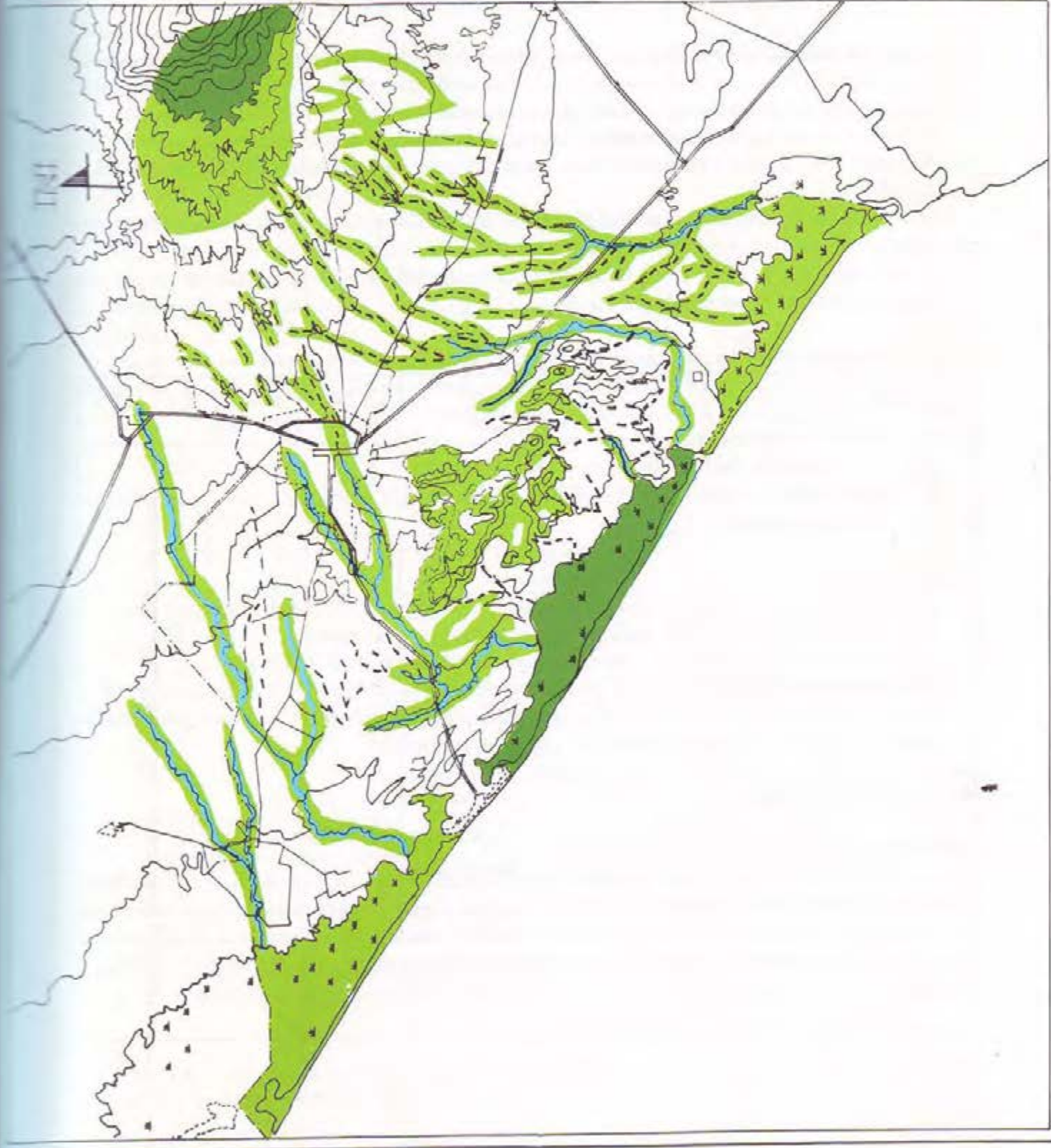
Las **zonas protegidas de acumulación** de agua subterránea contemplan el área de la planicie, en donde se requiere de medidas restrictivas en cuanto al uso de pesticidas y el aprovechamiento racional del agua para fines de riego y consumo humano.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldio de Leon

SIMBOLOGIA

-  Area de Reserva Natural
-  Area de Manejo Productivo
-  Corredores Biológicos
-  Ríos
-  Cauces



CONTENIDO ESTRUCTURA ECOLOGICA
PROYECTO PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL
REVISOR Arq. Gustavo García
DIBUJO G. Silva Formos
ESCALA — 1 : 250,000
FECHA

Las **áreas de reserva natural** son unidades territoriales grandes, no-fraccionadas y preferiblemente interrelacionadas, en donde se logra minimizar la intervención y maximizar la estabilidad y no se permite la explotación de los recursos naturales para fines productivos; logrando la conservación y el desarrollo de ecosistemas. Las áreas de reserva natural propuestas son:

- el bosque de la Cordillera, arriba de los 340 metros de altitud;
- el área del manglar entre Las Peñitas y Salinas Grandes, incluyendo la Isla del Venado.

Las **áreas de manejo productivo** son zonas donde se combina la protección de comunidades de flora y fauna que son de interés ecológico con el aprovechamiento sostenible de su potencial económico. Las áreas de manejo productivo propuestas son:

- el bosque de las Lomas (incluyendo Cerro el Lópalo, Cerro los Aserradores, Loma de San Sebastian, Lomas del Panecillo, Cerro San Cristóbal), en combinación con uso forestal y ganadero;
- el bosque de la Cordillera, en altitudes entre 260 y 340 metros, en combinación con uso forestal;
- el área del manglar al Norte de Poneloya y al Sur de Salinas Grandes, en combinación con uso pesquera y camaronicultura.

Los **corredores ecológicos** garantizan las interrelaciones entre los diferentes ecosistemas y así favorecen el desarrollo de las comunidades de flora y fauna: son elementos lineales de protección medioambiental, que unen a los diferentes ecosistemas.

Los corredores propuestos son:

- los ríos principales del territorio
- los cauces naturales que se ubican en las cuencas de los respectivos ríos, formando una red de drenaje natural

Acciones

- Restricción del uso de pesticidas persistentes en el área de las faldas y la planicie.
- Disminuir a un mínimo las pérdidas de agua potable y de riego.
- Aprovechamiento de pantanos naturales para saneamiento de Río Chiquito.
- Elaboración de planes de manejo para áreas de reserva y áreas de manejo productivo.
- Instalación de una Comisión de Recursos Hídricos para coordinar las acciones relacionadas a conservación y manejo de agua superficial y subterránea.

4.2.2. Centros poblados

Problemática

Los centros poblados, dispersos en el área rural, se caracterizan por un bajo nivel de equipamiento y servicios de infraestructura técnica. Además, son casi inexistentes las instalaciones de servicio a la producción, como centros de acopio y de abastecimiento. Este fenómeno, junto con los bajos niveles de producción agrícola, ha recrudecido el proceso de migración del campo a la ciudad.

Objetivo

Facilitar el desarrollo descentralizado de equipamiento, servicios, viviendas e instalaciones de apoyo a la producción; impulsando el procesamiento local de materia prima, estableciendo cadenas productivas y creando empleo; impulsando el almacenamiento de la producción agrícola mejorando la posición en el mercado de los pequeños productores.

Ordenamiento físico

La propuesta de ordenamiento físico incluye una jerarquización de los centros poblados según tres categorías:

- **centros de servicio** (8) a la población rural, con una población entre 1,000 y 3,000 habitantes, con un paquete amplio de equipamiento según el crecimiento poblacional e instalaciones de apoyo a actividades productivas de acuerdo al uso de suelo en su área de influencia (con un radio de aprox. 10 km.);
- **pueblos base** (25), con una población entre 500 y 1,000 habitantes, con un paquete reducido de equipamiento de acuerdo a su crecimiento poblacional y que dependen para el equipamiento mayor de sus respectivos centros de servicio;
- **centros integradores** (25), con una población entre 100 y 500 habitantes, con un paquete mínimo de equipamiento.

ZONA	CENTRO DE SERVICIO min. 1,000 hab.	PUEBLO BASE 500-1,000 hab.	CENTRO INTEGRADOR 100-500 hab.
3	Ciudad de León	Obraje Sur, El Chague no.1, Las Chácaras, El Platanal, El Almendro	Carlos Canales, Santa Clara, San Pedro
3	Abangasca Norte	Goyena, Abangasca Central, Abangasca Sur	
2	La Ermita	Monte Redondo, El Tololar, Santa Lucía, Valle de los Espinoza, El Pastal, Las Mulas	Palo de Lapa, Los Pocitos, La Peineta, Las Lomas, Guapango, Los Chavez, La Pintora, Punta Caliente
3	La Ceiba	El Convento, Amatitán, Hato Grande no.3, Boca de Cantaro, Hato Grande no.2, Mojón Sur	Hato Grande no.1, Mojón Norte, Loma Pelada, Las Parcelas, Paso de Tablas, Los Sandoval, Los Torrez
3	Sagrado Corazón de J.	Los Ranchos	La Leona
4	Omar Torrijos	Salinas Grandes, Santa Elena	El Pastor, El Jarro, Los Lirios
3	Troilo	El Polvón	
2	Miramar		
5	Poneloya-Las Peñitas	San Roque	La Reforma, La Gallina Lomas de Panecillo

Los criterios para la selección eran: la población existente, la densidad poblacional del área de influencia, el nivel de equipamiento existente y el tipo de producción en el área de influencia.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldio de Leon

SIMBOLOGIA

Centro de Servicio

Pueblo Base

Centro Integrador

Centro de procesamiento (forestal)

Apoyo Turistico

Centro de Procesamiento (Agricola)

Centro de Acopio

CONTENIDO
CENTROS POBLADOS

PROYECTO

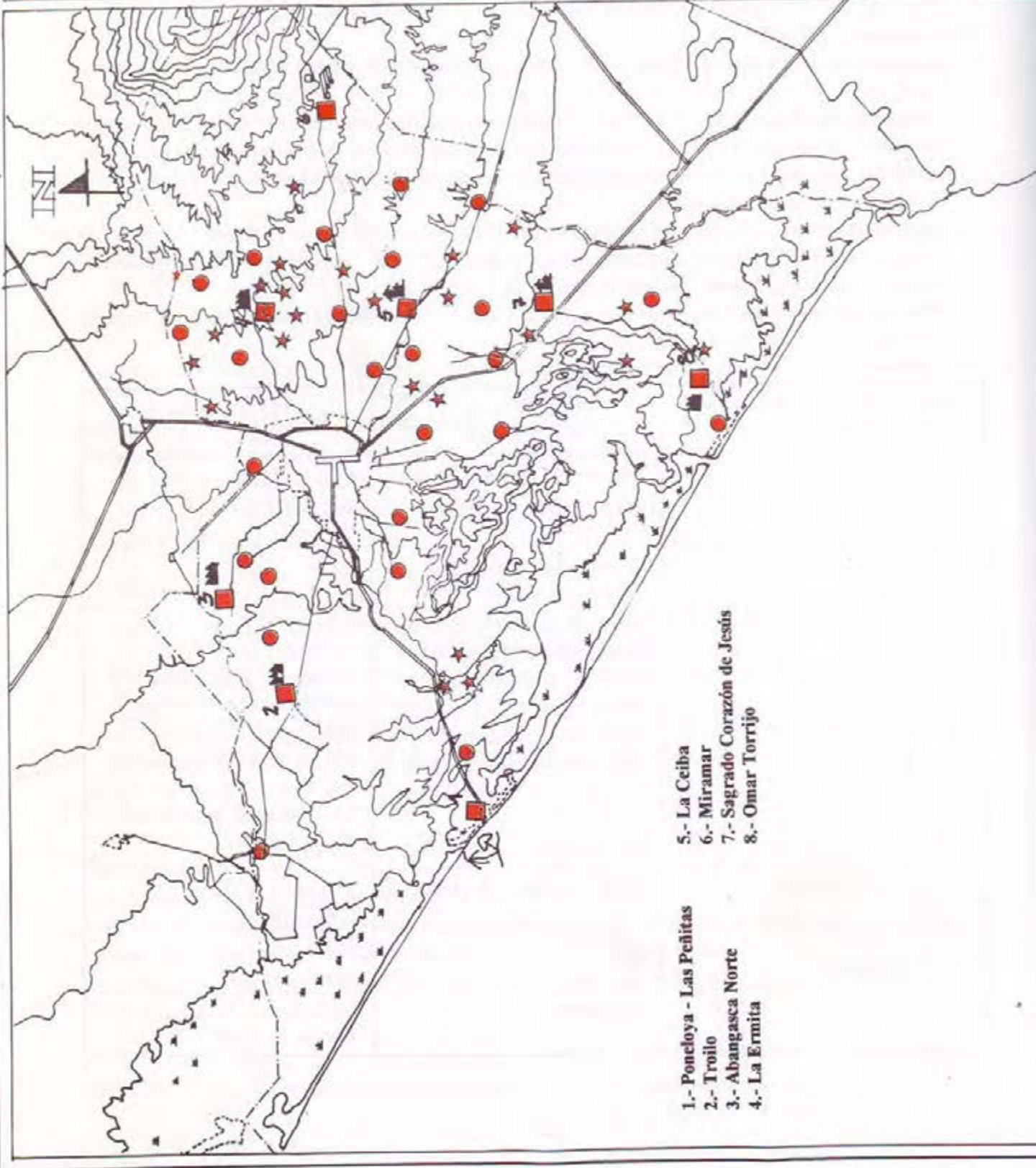
PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL

REVISOR Arg. Gustavo Garcia

DIBUJO G. Silva Fornes

ESCALA 1: 250,000

FECHA



- 1.- Poncloya - Las Peñitas
- 2.- Troilo
- 3.- Abangasca Norte
- 4.- La Ermita

- 5.- La Ceiba
- 6.- Miramar
- 7.- Sagrado Corazón de Jesús
- 8.- Omar Torrijo

Los requerimientos de equipamiento para cada categoría son:

centros de servicio

educación	educación media básica, educación técnica
salud	centro de salud
bienestar social	servicio infantil rural
recreación	parque infantil, cancha deportiva
cultura	culto/iglesia, plaza
comercio	mercado minorista
transporte	terminal

pueblos base

educación	educación primaria completa
salud	puesto médico
bienestar social	servicio infantil rural
recreación	parque infantil
comercio	tienda

centros integradores

educación	escuela primaria incompleta
salud	puesto de salud
recreación	cancha deportiva
comercio	expendio

Los requerimientos de equipamiento reflejados incluyen solo una edificación por rubro, lo cual implica que no se podrán dividir su implementación en las tres etapas de 5 años que se distinguen en el Plan Maestro; y la priorización de los diferentes rubros se definirá en base a las necesidades expresadas por los pobladores. Por tanto, la demanda de espacio físico de equipamiento se refleja de la siguiente manera:

PERIODO	SUPERFICIE TOTAL (HA)	REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE		
		centros de servicio	pueblos base	centros integradores
1995-2010	28.46	21.54	6.09	0.83

El servicio de **infraestructura técnica** de agua potable y energía eléctrica se propone en primer instancia para los centros de servicio, buscando luego como extender la red hacia otros centros poblados. Se propone perforación de pozos en lugares estratégicos en el área rural, aprovechando la gravedad para proveer a varios centros poblados a la vez de agua potable.

Se propone la creación de **áreas habitacionales** en los centros de cada categoría, de acuerdo al crecimiento poblacional. Los requerimientos de vivienda según crecimiento poblacional proyectado por categoría son los siguientes:

PERIODO	superficie (ha)	ctro servicio		pueblo base		ctro integr	
		unid	sup	unid	sup	unid	sup
1995-2000	24.95	108	4.86	203	15.22	65	4.87
2000-2005	30.54	132	5.94	248	18.6	80	6
2005-2010	37.19	160	7.2	303	22.72	97	7.27
TOTAL	92.68	400	18	754	56.55	242	18.15

Acciones

- Definición de requerimientos y elaboración de perfiles de proyectos específicos, en conjunto con la población interesada, para la puesta en marcha de proyectos de apoyo a la producción.
- Destinación y adquisición de terrenos para áreas habitacionales y de equipamiento.
- Establecimiento de mecanismos y normas para la coordinación interinstitucional en cuanto a los paquetes de infraestructura y equipamiento básico.
- Impulsar programas de viviendas rurales.

4.2.3. Vialidad

Problemática






A pesar de la densidad alta (0.51 km vía/km²) de caminos rurales, existen problemas de accesibilidad en el territorio municipal. El 86% de las vías se encuentra en mal estado. Fenómenos que causan problemas viales son: la erosión por agua en el área de las faldas y de la planicie, resultando en camino-cauces y cañadas; depósitos de arena por el Cerro Negro en el área de la Cordillera y las faldas; deterioro e inaccesibilidad por inundaciones en la parte baja de la planicie. El déficit de puentes y alcantarillas en estas áreas dificultan aún más la accesibilidad.

Las carreteras entre Managua y León, así como entre Chinandega y León están en mal estado, lo cual limita el desarrollo económico.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Aldia de Leon

SIMBOLOGIA

-  Via Principal
-  Via Primaria
-  Via Secundaria
-  Centros de Servicio
-  Carreteras

CONTENIDO

SISTEMA VIAL

PROYECTO

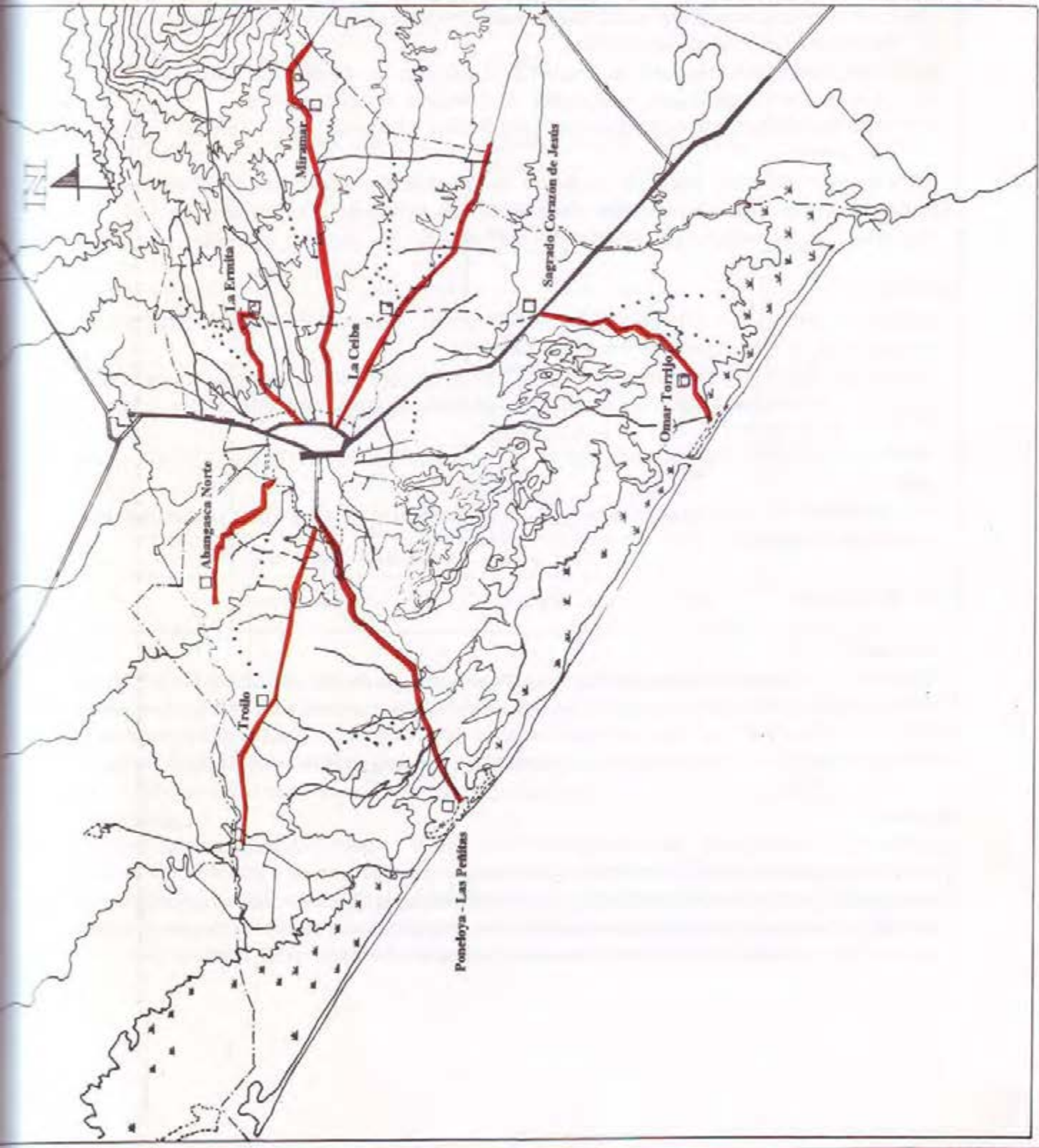
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISO
Arq. Gustavo Garcia

DIBUJO
G. Silva Fornos

ESCALA - 1: 250,000

FECHA



Objetivo

Garantizar la accesibilidad de la ciudad hacia los centros poblados, entre los poblados mismos y hacia las áreas productivas.

Ordenamiento físico

* Una red vial basada en la topografía del terreno para prevenir problemas de erosión y facilitar el mantenimiento vial, distinguiendo:

- vías principales que unen la Ciudad de León con los Centros de Servicios;
- vías primarias que unen los Centros de Servicios entre ellos;
- vías secundarias que comunican los Pueblos Base y las áreas productivas con los Centros de Servicio.

Se relocalizan caminos en aquellos casos que lo ameriten por razones topográficas (camino-cauces). En la relocalización se toman como referencia, aparte de la topografía, los límites de la propiedad, de tal manera que se afecten en lo mínimo las parcelas agrícolas.

Acciones

- Diseño de perfiles típicos para las diferentes categorías, tomando en cuenta las características topográficas e hidrológicas de las zonas del área.
- Desarrollo de un plan de mantenimiento en base a la coordinación interinstitucional (MCT-Alcaldía) y el involucramiento de la población, priorizando accesibilidad de centros de servicio y áreas productivas.
- Relocalización de camino-cauces, facilitando la conversión de los últimos en cauces protegidos.
- Mejoramiento de la calidad y capacidad de las carreteras de tal forma que no limiten el desarrollo económico.

4.2.4. Producción

Problemática

La producción del territorio principalmente es agropecuaria. La producción forestal bajo sistemas de manejo está incipiente; por lo general, se explota el bosque existente para este fin. Los niveles actuales de producción son bajos por problemas de financiamiento, de tecnología, propiedad y degradación de los recursos naturales, resultando en una baja rentabilidad de la actividad.

Objetivo

La creación de condiciones para usos productivos, según el potencial biofísico del territorio, aprovechando el mismo para alternativas productivas que generan empleo y garantizan el aumento de los niveles de producción; buscando la diversificación de la producción, haciendo menos vulnerable el sistema económico y buscando la especialización en ciertos rubros, para mejorar la calidad del producto y fortalecer la posición de los productores en el mercado.

Ordenamiento físico

Según potencial productivo, se propone la siguiente zonificación global:

zona	uso principal	productos principales	superficie (ha)	
1	Cordillera	área de reserva natural	ecoturismo	2270.5
2	Faldas	forestería	madera	4466.5
		agroforestería	leña, yuca, caña, piña, forraje	8201.0
3	Planicie	agricultura intensiva	algodón, ajonjolí, caña, soya, maní, no-tradicionales	26477.0
		agricultura extensiva	arroz, maíz, frijol, sorgo, frutales, hortalizas	6162.0
		fruticultura		454.5
4	Lomas	ganadería	crianza y leche; engorde sólo en base a forraje o concentrado	11026.5
		agricultura extensiva	arroz, maíz, frijol, sorgo, frutales, hortalizas	5223.0
		forestería	madera	5550.0
5	Litoral	área de reserva natural	ecoturismo	4174.5
		área de uso extensivo	turismo	7515.5
		camaronicultura	camarones de exportación	2800.0

Los cultivos o productos se seleccionaron en base a los siguientes criterios:

- perspectiva de mercado (nacional e internacional)
- tecnología disponible
- financiamiento disponible (convencional o no-convencional)
- posibilidad de procesamiento (a nivel local/nacional)
- rentabilidad
- creación de empleo.

Se recomiendan productos con rápida recuperación de la inversión para el corto plazo (cultivos anuales, camarones), así como productos que requieren de más tiempo para su rentabilidad para el mediano y largo plazo (cultivos perennes, ganadería, frutales, forestería).



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldia de LEON

SIMBOLOGIA

-  Areas de Reserva Natural
-  Foresteria
-  Agroforesteria
-  Agricultura intensiva
-  Agricultura extensiva
-  Area urbana
-  Fruticultura
-  Ganaderia
-  Turismo/
Camaronicultura

CONTENIDO

PRODUCCION

PROYECTO

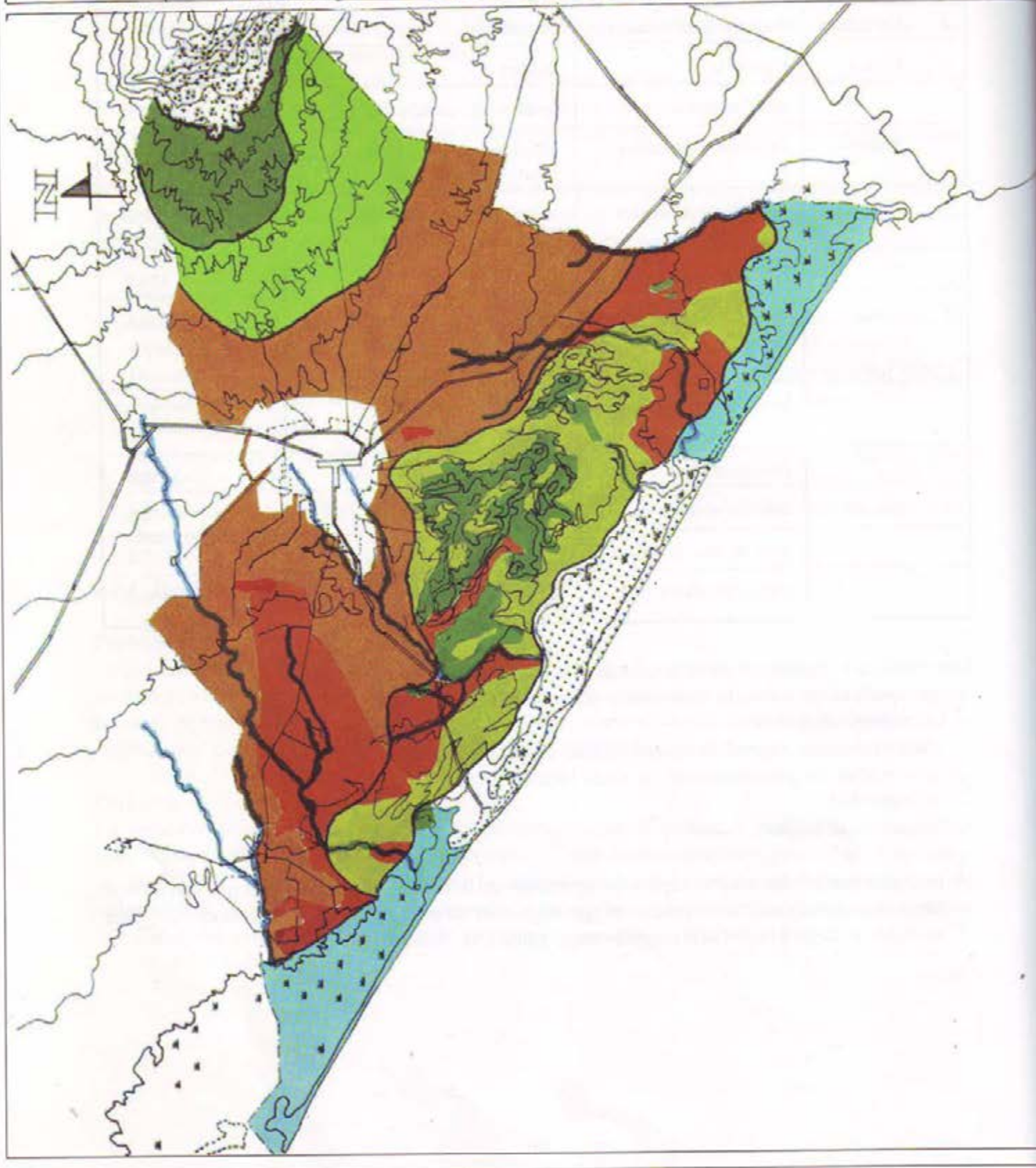
**PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISOR Arq. Gustavo Garcia

DIBUJO G. Silva F.

ESCALA 1 : 250,000

FECHA



Dentro de la forestería se propone la producción de madera y de leña, ya que para satisfacer la necesidad de leña de la población del municipio entero, se requiere de una superficie de plantaciones energéticas, manejadas de forma sostenible, de aprox. 10,000 hectáreas; lo cual significa la reforestación completa y continua de todas las tierras de vocación forestal (Cordillera y Lomas) del territorio con especies de rápido crecimiento. Viendo la disponibilidad de financiamiento para la actividad forestal y el deseo de crear bosques con valor ecológico y turístico, la única solución sostenible para el problema de la leña es buscar otras alternativas energéticas para la población urbana.

Acciones

- Propiciar una interacción productiva entre los distintos agentes económicos (estado, organismos no-gubernamentales, asociaciones de productores, iniciativa privada), en función de la creación de las condiciones necesarias para producción sostenible y procesamiento, en base a los intereses de los productores.
- Desarrollar métodos de manejo integral de fincas, en sistemas de producción compuestos por componentes forestales, agrícolas, pecuarios.
- Garantizar un servicio de información, extensión y capacitación a los productores del territorio.
- Utilizar como instrumento de aplicación al sistema Financiero Nacional, para que en el otorgamiento de habilitaciones se garantice fechas apropiadas de siembra, alternativas apropiadas de uso de suelo y manejo adecuado de los recursos naturales.

4.3. PLAN DE DESARROLLO RURAL

El Plan de Desarrollo propone una zonificación de cinco áreas que requieren de propuestas y medidas específicas por la problemática productiva y ecológica que representan:

	ZONA	SUPERFICIE (ha.)	CENTROS POBLADOS (unid.)
1.	Cordillera	2270.64	0
2.	Faldas	12667.82	24
3.	Planicie	34993.37	54
4.	Lomas	21799.98	22
5.	Litoral	14490.22	5

Cordillera: reserva natural

Ya que la Cordillera, junto con las Faldas, forma parte del área ecológicamente más vulnerable del territorio, se propone la creación de un área de reserva natural y disminuir la explotación de los recursos naturales a un mínimo. De tal manera que la función principal de esta zona será el desarrollo del ecosistema del bosque de la Cordillera (el cual incluye la cadena de volcanes y lagunas), la captación de agua pluvial y el ecoturismo. Como base económica de la población existente se propone la protección y el manejo del área (guardabosques) y el turismo.

Faldas: producción restringida y desarrollo centros poblados

La vulnerabilidad de esta zona se basa en la importancia que tiene para el ciclo hídrico. La explotación agrícola de los suelos y la deforestación provocan la erosión, disminuyéndose la infiltración de agua pluvial hacia el acuífero y dañando parcelas e infraestructura y por tanto la productividad del área. Sin embargo, para un gran grupo de pequeños productores estos suelos conforman su base de existencia. El aumento de la población provocará aún más la sobreexplotación del suelo y del bosque, bajando los niveles de producción y degradando el recurso hídrico.

Por tanto, en esta zona se propone:

- implementación de medidas a nivel de fincas tomando en cuenta los límites de las microcuencas hidrográficas, para lograr un uso agrícola más productivo y más sostenible (terrazas, cercas vivas, barreras vivas, plantaciones energéticas);
- siembra de plantaciones para madera y leña en áreas de vocación forestal;
- manejo de cauces naturales, para prevenir que los mismos afecten parcelas e infraestructura y aumentar la infiltración de agua pluvial;
- el desarrollo a corto plazo de los centros poblados, garantizando acceso a agua y energía, para crear en ellos empleo otro que agrícola: en Miramar en base al turismo y procesamiento de madera del bosque productivo y en La Ermita en base al procesamiento de yuca u otros productos agrícolas;
- reubicación de camino-cauces, dejando el cauce como drenaje del camino nuevo y permitiendo su protección.

Planicie: producción intensiva y procesamiento

El uso agrícola de los suelos profundos y fértiles de la parte Este de la planicie ha provocado erosión eólica y agotación de los mismos, así como contaminación con pesticidas de las aguas subterráneas. Sin embargo, el área sigue constituyendo la base productiva que implica el potencial económico principal del municipio. La parte Oeste de la planicie tiene un uso agrícola más disperso en combinación con ganadería extensiva. En invierno, inundaciones impiden el acceso y perjudican la cosecha.

Se propone:

1. Producción agrícola y ganadería intensiva con ciertas medidas de conservación de suelo (cortinas rompevientos) y agua (uso restringido de pesticidas persistentes) en la parte este.
2. En la parte oeste una producción combinada, con énfasis en agricultura intensiva dispersa en suelos fértiles (horticultura, arroz), aprovechando el agua disponible en verano por el alto nivel freático.
3. El procesamiento de la producción agrícola en combinación con el desarrollo de los centros poblados, obteniendo el valor agregado a la producción y creando empleo para contener la migración del campo a la ciudad; el procesamiento de la producción agropecuaria a gran escala se concentrará en la ciudad, aprovechando las mejores condiciones infraestructurales y el mercado de trabajo.
4. La accesibilidad de centros poblados y áreas de producción, lo cual requiere del mejoramiento de la red vial, principalmente en áreas donde la erosión hídrica ha llevado a formación de cañadas y cauces.

5. Una extracción racional de agua potable y agua para riego, así como una mejor distribución de pozos a perforarse para fines de extracción de agua potable, para prevenir la desecación de las cabeceras de los ríos Pochote y Chiquito.
6. La conservación de los ríos como corredor biológico y fuente para riego, lo cual requiere que se impulsen y mejoren los sistemas de alcantarillado en el área urbana; así mismo se propone la restauración del bosque ribereño, aumentando el valor ecológico y paisajístico del área.

Lomas: área de producción combinada y turismo extensivo

El área de las lomas cuenta con una variedad de suelos, de vocación ganadera, forestal y agrícola. Sin embargo, los rendimientos de la ganadería de engorde y de leche son bajos, debido entre otros a problemas de sanidad y disponibilidad de alimento de verano y de agua.

Para esta área se propone:

1. Una transición a la ganadería de crianza, en sistemas de producción más intensiva, incluyendo alimento de verano, sistemas silvopastoriles y mejoramiento de pasto.
2. Un manejo sostenible con fines productivos del área forestal, que está degradada por la explotación para leña y madera; enriqueciendo al mismo tiempo el recurso forestal para fines ecológicos.
3. Un aprovechamiento más adecuado de las tierras agrícolas de la zona, que por su estructura arcillosa mantienen la humedad hasta en los primeros meses del verano, lo cual les hace aprovechable para hortalizas y granos; también se podrían aprovechar las lagunas y los ríos para riego.
4. Impulsar la crianza de pescado de agua dulce, garantizando el saneamiento y la protección de los ríos.
5. Aprovechar la cercanía de la ciudad de León y de los centros de servicio del litoral para equipamiento, abastecimiento y apoyo a la producción de los pobladores, mejorando la comunicación con dichos centros (tomando en cuenta la baja densidad poblacional del área).
6. Desarrollo turístico, con énfasis en el 'agroturismo' (hoteles de montaña, visitas a fincas, montadas a caballo etc.), aprovechando la variedad de paisajes y su ubicación entre la ciudad y el balneario de Poneloya.

Litoral: desarrollo ecológico, productivo y turístico

El área del litoral se ve enfrentada con una presión creciente de la camaronicultura como perspectiva económica de alta rentabilidad. Al mismo tiempo, representa un gran valor ecológico y turístico. Mientras tanto, la población local se encuentra en una situación de mera subsistencia, ya que la pesca artesanal no ofrece una verdadera alternativa económica y el turismo no ha llegado a un nivel de desarrollo como para ofrecer una base de existencia a gran parte de la población.

Para el litoral se propone:

1. Permitir la camaronicultura en áreas delimitadas (norte de Poneloya, sur de Salinas Grandes) con un aprovechamiento de 2800 ha. para este fin, lo cual constituye el 33% del potencial total entre Paso Caballo y Puerto Sandino.

2. La creación de un área de reserva natural en el área del manglar que colinda con la Isla del Venado, limitando a un mínimo la intervención para fines productivos, garantizando la conservación del ecosistema del manglar y las condiciones para el ecoturismo; tomando en cuenta todos los aspectos que facilitan el desarrollo de este ecosistema, incluyendo el saneamiento y la protección de los ríos que lo inundan, la conservación y el desarrollo del bosque del manglar y de la fauna perteneciente, así como de los esteros y la fauna marina.
3. Permitir y crear condiciones para un turismo más intensivo en el balneario de Poncloya/ Las Peñitas y en el área del manglar al norte de este poblado.
4. Desarrollo de Salinas Grandes/Omar Torrijos en base a la camaronicultura.
5. Mejoramiento del sistema de producción de la pesca artesanal como base de subsistencia de la población, creando condiciones para el almacenamiento de la producción.

5. PROPUESTA URBANA

5.1. PERSPECTIVA GENERAL

Áreas de expansión urbana

El fuerte crecimiento poblacional hace necesario una expansión rápida del área urbana existente. Por tanto, se requiere la disponibilidad de terrenos para áreas habitacionales con su equipamiento básico correspondiente, como educación, salud y áreas deportivas. Este tipo de equipamiento se ofrece a nivel residencial y vecinal. El equipamiento superior se ubica en tres subcentros urbanos a crearse, con una buena accesibilidad desde las áreas habitacionales. Tal estructura del equipamiento implica que para todos los habitantes, los servicios básicos están situados a una distancia de 500 metros, los servicios del subcentro a 2 kilómetros y los servicios del área central a 3 ó 4 kilómetros.

Tomando en cuenta los limitantes físicos, se presentan las siguientes oportunidades para la expansión urbana:

- * al sureste de la ciudad, alrededor de un subcentro urbano a realizarse con una conexión con la carretera a Managua;
- * al norte de la ciudad, alrededor de un subcentro urbano a realizarse con una conexión con la carretera a Chinandega;
- * al suroeste de Subtiava, cerca de un futuro subcentro urbano a realizarse después de un traslado propuesto del aeropuerto Fanor Urroz.

Se propone un desarrollo concentrado de las nuevas áreas habitacionales en los distritos mencionados, para no diluir esfuerzos en diferentes áreas y garantizar así su calidad y cantidad requerida.

En base a criterios topográficos se define que el potencial físico para expansión urbana al sureste de la ciudad es el más accesible para su desarrollo. El potencial físico al norte en parte también es fácil de aprovechar (noroeste), pero en parte más difícil (noreste) por su topografía irregular. Tomando en cuenta las inversiones necesarias en obras técnicas, no se priorizará el desarrollo de esta área a corto plazo.

En vista de la necesidad de mejorar la situación económica, se propone una estrategia de adquisición activa de inversionistas, despertando su interés en invertir en la zona y crear nuevas fuentes de empleo. Por tanto, se requiere la reservación de suficiente espacio físico en áreas aptas para desarrollar los diferentes tipos de empleo urbano. Los terrenos a adquirirse tienen que estar situados en áreas con una buena accesibilidad. El área entre el by-pass existente y el by-pass proyectado (al este), se presta para la creación de pequeñas empresas no-contaminantes. Nuevas industrias se ubicarán en dos sitios en la misma área, un poco más alejados del área urbana existente y con acceso desde las carreteras a Chinandega y Managua.

Para el desarrollo de las áreas de empleo, se requieren de inversiones previas para adquisición de terrenos, garantizar el acceso, implementar el alcantarillado y tomar medidas de protección del medio ambiente si fuese necesario. También es preciso la coordinación interinstitucional así como entre las diferentes direcciones municipales, para integrar los diversos programas sectoriales en el desarrollo urbano integral propuesto.

Para la realización de las nuevas áreas habitacionales y de empleo, se requiere de nueva infraestructura: calles, alcantarillado, agua potable y energía eléctrica. Tomando en cuenta los recursos limitados, para el desarrollo de las nuevas áreas habitacionales se propone la construcción de las vías principales de acceso y su pavimentación; en primer instancia no se pavimentarán las calles secundarias ni se realizará un sistema de alcantarillado, proponiendo el uso de letrinas como solución sanitaria a corto plazo. El diseño urbanístico tiene contemplar las condiciones necesarias para realizar dicha infraestructura en otro momento.

Area consolidada

La estructura urbana del centro de León es característica para la ciudad colonial, por lo cual se busca su conservación. El carácter histórico de la ciudad se determina además por las iglesias, siempre ubicadas en un parque o plazoleta. Estos espacios públicos son importantes puntos de encuentro para la población y merecen el mejoramiento y el cuidado de sus áreas verdes.

En las calles del centro casi no hay presencia de árboles; sólo en las áreas consolidadas alrededor del centro se encuentran algunos perfiles verdes (Fundeci, Avenida Pedro Arauz Palacio). Se considera importante reforzar el carácter verde de la ciudad. Para el desarrollo urbano se propone una combinación de elementos de importancia histórico-cultural con el desarrollo de áreas verdes, haciendo la ciudad más atractiva para sus propios habitantes así como para visitantes, turistas e inversionistas. Además, se propone un mejor ordenamiento de los diferentes tipos de tráfico.

5.2. PERSPECTIVAS SECTORIALES

5.2.1. Vivienda

Problemática

Debido al crecimiento poblacional acelerado, la difícil situación económica y la poca disponibilidad de terrenos por parte de la Alcaldía para el desarrollo de áreas habitacionales, actualmente se da un crecimiento espontáneo de la ciudad, manifestándose en los sectores periféricos, en donde en la última década se registran tomas de tierras por parte de la población de escasos recursos económicos.

En los últimos años ha sido política habitacional de la Municipalidad la legalización de estos asentamientos espontáneos, aunque no siempre se garantiza el acceso a la infraestructura básica tal como vialidad, agua potable y energía eléctrica por parte de las instituciones correspondientes. Al mismo tiempo, la Municipalidad ha promovido proyectos habitacionales de autoconstrucción de viviendas, con financiamiento externo; en donde, sin embargo, la construcción de viviendas se limita a algunas decenas por año.

La cantidad total de viviendas en el año 1995 se estima en un total de 21,960 en el área urbana y 6,477 en el área rural. El área urbana presenta una densidad promedio de 6 habitantes por vivienda; el área rural de 8 habitantes por vivienda. La demanda de lotes para viviendas en los próximos años será de 1,184 viviendas por año en el área urbana y 93 viviendas por año en el área rural.

Actualmente, se observa un crecimiento horizontal con un rechazo hacia los multifamiliares, aumentando la demanda de terreno para la autoconstrucción de viviendas.

Objetivos

Prevenir el crecimiento habitacional incontrolado por:

- * garantizar la superficie necesaria para construcción de viviendas según requerimientos y tipología habitacional;
- * la integración de nuevas áreas habitacionales con la ciudad existente y sus servicios básicos;
- * la densificación del área urbana existente;
- * la expansión del área dedicada a multifamiliares, tomando en cuenta los requerimientos de espacio para autoconstrucción de viviendas y la dificultad de adquisición de terrenos.

Requerimientos específicos

Se definen tres tipologías habitacionales con la siguiente demanda:

Tipología	m2/un.	1995-2000			2000-2005			2005-2010		
		%	un.	ha.	%	un.	ha.	%	un.	ha.
Repartos	200	76	3,557	119	56.5	3,285	110	37	2,693	90
Residenc.	300	2	91	5	2.5	145	7	3	218	11
Multifam.	100/viv.	22	1,029	17	41	2,384	40	60	4,367	73
	TOTAL	100	4,677	141	100	5,814	157	100	7,278	174

La demanda de superficie incluye áreas públicas de equipamiento.

Ordenamiento físico

1. Definición de zonas para cada tipología habitacional en áreas aptas para su desarrollo, en áreas cercanas al centro urbano existente, principalmente al norte y al sur-sureste de la ciudad
2. Desarrollo urbanístico de un área habitacional de por lo menos 1,100 lotes al año para la autoconstrucción de viviendas.
3. Uso de datos topográficos e hidrológicos así como características paisajísticas del terreno en el desarrollo de nuevas áreas habitacionales, con el objetivo de prevenir erosión y daños a la red vial e integrar elementos como bosques o áreas naturales en el diseño urbanístico.
4. Indicar posibilidades para densificación del área urbana actual y las posibilidades de la construcción de multifamiliares para lograr densidades habitacionales más grandes.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA.



Subcentro
Urbano



Area Habitac. a
Desarrollarse
Hasta el 2010



Area Habitac. a
Desarrollarse
Despues del 2010

CONTENIDO:

VIVIENDA

PROYECTO:

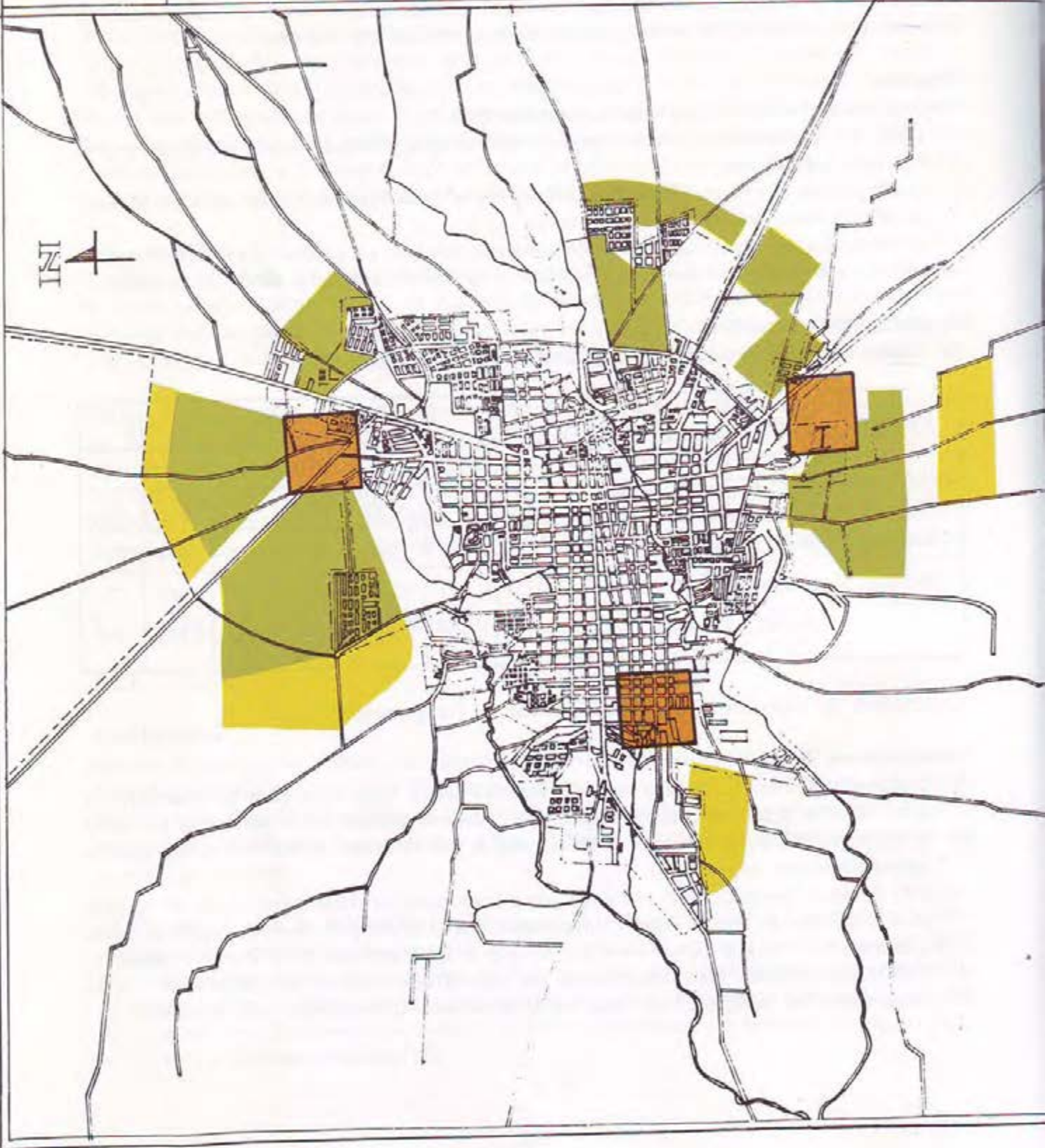
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

REVISO : Arq. Gustavo Garcia

DIBUJO : G. Silva Ferras

ESCALA : 1:50,000

FECHA : 1960



Acciones

1. La creación de una oficina municipal de viviendas (véase capítulo 6.1.).
2. Obras Comunes facilitará la infraestructura técnica necesaria (calles, drenaje) y garantizará demás obras necesarias en coordinación con la oficina de viviendas a crearse.
3. La creación y el mantenimiento de un banco de materiales con la posibilidad de otorgar créditos a largo plazo para los dueños de terrenos para mejoramiento y construcción.
4. La creación de organizaciones comunales para administrar las áreas públicas en los repartos.
5. Investigación y comparación continua de la demanda habitacional y el desarrollo real.
6. Definición de áreas habitacionales residenciales para la construcción de viviendas más costosas. El diseño urbanístico lo realiza el gobierno municipal o una compañía privada, en base a financiamiento del inversionista. La Alcaldía vela por la calidad de las iniciativas de particulares examinando la calidad de la propuesta.
7. Ejecución de estudios sobre la densificación del centro urbano actual y las posibilidades de la construcción de multifamiliares con el objetivo de lograr una densidad habitacional más grande en el futuro.

5.2.2. Areas verdes

Problemática

La imagen urbana en el centro urbano es predominada por construcciones cerradas y calles relativamente angostas que no dejan mucho lugar a áreas verdes, salvo las plazas frente a las iglesias. Estas por lo general no presentan un imagen verde, debido a la poca presencia de árboles. Hacia la periferia de la ciudad, la imagen urbana es más heterogénea, con edificaciones individuales y discontinuas, en lotes de un uso semi-agrícola lo cual crea un aspecto verde.

La imagen verde de la ciudad de León se determina por su estructura paisajística con pendientes pronunciadas en las cuencas de los ríos Chiquito y Pochote que atraviesan la ciudad de este a oeste. Estas cuencas representan un potencial recreativo-turístico en el casco urbano. Las cabeceras y cuencas de los ríos merecen la recomendación de protegerlas y no permitir construcciones.

Sin embargo, existen pocas políticas gubernamentales que promuevan y preserven el desarrollo de áreas verdes para el uso recreativo y turístico y para mejorar la calidad del espacio público. Así mismo, predomina una indiferencia ciudadana hacia la conservación de elementos verdes existentes, por lo que explotan y utilizan los mismos en para la satisfacción de sus necesidades (basureros, deforestación).

Objetivos

Impulsar el imagen verde y el embellecimiento de la ciudad, manteniendo y desarrollando la calidad actual de las áreas verdes y creando una estructura verde que se integra en el futuro desarrollo urbano.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA.



Parques Urbanos



Equipamiento con Caracter Verde



Areas Deportivas



Ejes Verdes

CONTENIDO:

AREAS VERDES

PROYECTO:

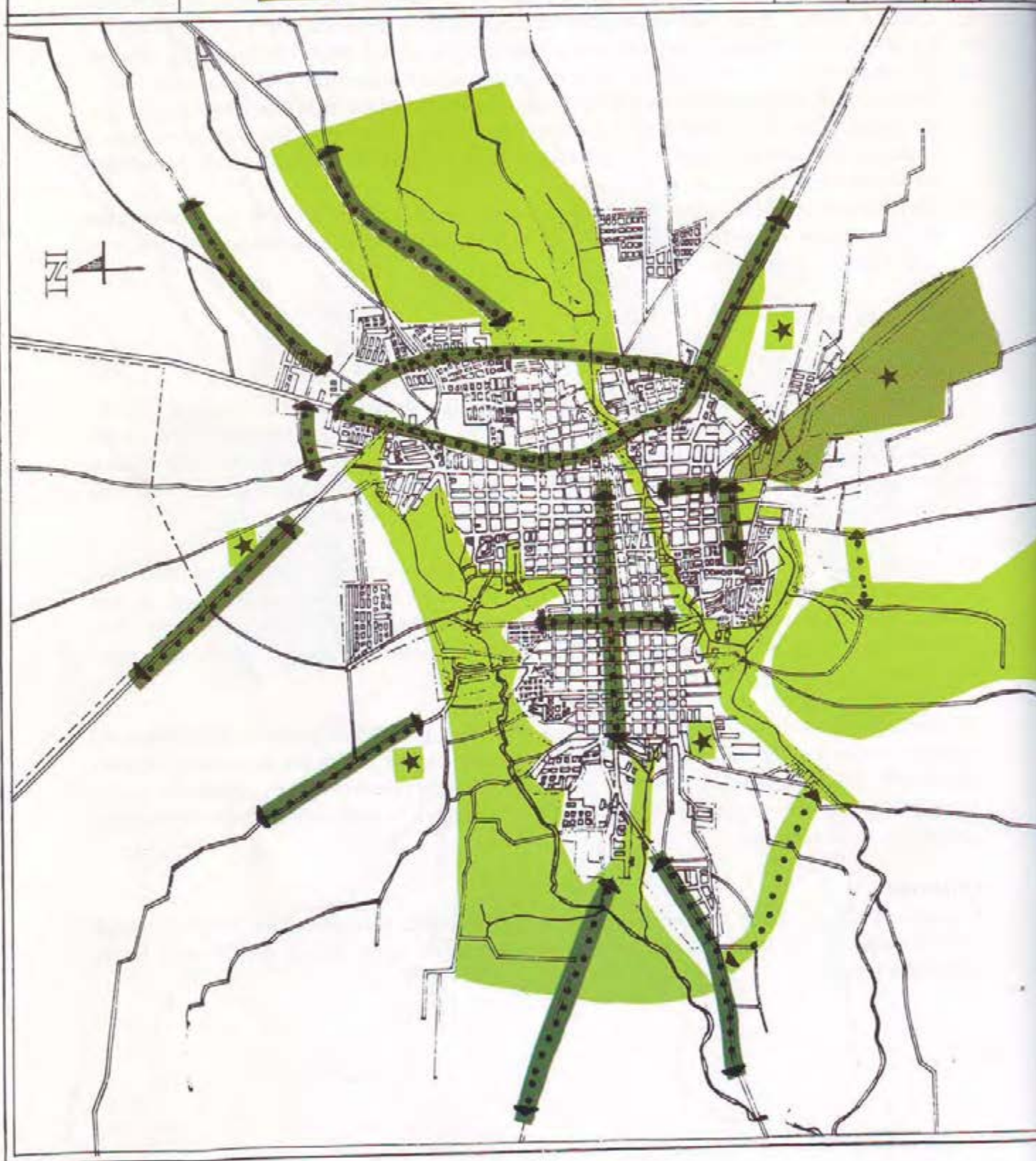
PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL

REVISOR: Arq. Gustavo García

DIBUJO: G. Silva Formosa

ESCALA: 1:50,000

FECHA: 1981



Ordenamiento físico

1. Reordenamiento paisajístico de la cuenca del río Chiquito.
2. Desarrollo de la cuenca del río Pochote como parque urbano, en armonía con el desarrollo urbano hacia el norte.
3. Contemplar áreas verdes y recreativas en las expansiones urbanas, principalmente en las cuencas de los ríos.
4. Definición de áreas verdes dentro de las nuevas áreas habitacionales, formando parte del ambiente habitacional en donde se ubican pequeños parques, parques infantiles y canchas deportivas.
5. Arborización de plazas y calles a indicarse (siempre en coordinación con el plan vial), creando ejes y sitios verdes en el tejido urbano (p.e. antigua línea férrea);
6. Reservar suficiente espacio para áreas deportivas en las diferentes subzonas de la ciudad, en terrenos planos con una buena accesibilidad.
7. Desarrollar un "pulmón verde" al sur-este de la ciudad en armonía con el desarrollo de nuevas áreas habitacionales y de empleo en la cercanía; conformado por un parque urbano, los terrenos de la universidad y otros terrenos a agregarse, con el propósito de desarrollar institutos en un paisaje verde; al mismo tiempo embelleciendo la entrada desde la capital a la ciudad de León.
8. Definir una franja verde a lo largo del by-pass (sobre todo al este), previniendo que las construcciones predominen en el imagen urbano.

Acciones

1. Sembrar árboles en toda la línea del desaparecido ferrocarril en el casco urbano con el propósito de realizar el bulevar verde inmediatamente; para el mediano plazo se propone la arborización de las otras calles a determinarse.
2. Realizar diseño paisajístico del río Pochote, en el marco del proyecto integral de expansión urbana hacia el norte.
3. Realizar diseño paisajístico del "pulmón verde" a la orilla de la carretera a Managua, en el marco del proyecto integral para de expansión urbana hacia el sur-este
4. Garantizar el imagen verde del by-pass por medio de la realización de una cortina verde con un ancho de 15 metros.
5. Garantizar la protección y el manejo adecuado de las áreas verdes existentes y a realizarse.

5.2.3. Equipamiento

Problemática

Entre equipamiento se entienden servicios (de gobierno, salud, educación, bienestar social), comercio y bancos, áreas de esparcimiento (cultural, recreativo), transporte y comunicación.

La situación en que se encuentra el comercio es problemática, sobre todo debido a la mala situación económica. El comercio formal, formado por empresas medianas, pequeños negocios y los mercados municipales, resiente la afectación que tiene la actividad del sector informal que aglutina a los vendedores ambulantes y los mercados informales que presentan un crecimiento incontrolado.

Los servicios del gobierno (abarcando las competencias municipales, el cuerpo de orden público y las instituciones estatales) no presenta mayores problemas; aunque con el crecimiento poblacional incrementará también la demanda para mencionados servicios y del espacio físico requerido. Los servicios socio-culturales, de salud, bienestar y educación se encuentran en varios niveles de planificación (a nivel central y en los barrios y repartos) y dependen en su distribución de los ministerios correspondientes.

Objetivos

La instalación de equipamiento siguiendo el desarrollo urbano, mejorando la distribución del equipamiento a través de la división de la ciudad en los siguientes niveles: nivel urbano (1), nivel distrital (2), dentro del cual se ubican los servicios a nivel vecinal (3) y residencial (4).

Ordenamiento físico

Los niveles que distinguen en el ordenamiento físico y su dotación de equipamiento, representan lo siguiente:

- **residencial:** entre 500 a 800 viviendas;
equipamiento básico:
educación primaria y preescolar, puesto médico, parque residencial y cancha deportiva
- **vecinal:** un mínimo de 3000 viviendas;
equipamiento de uso diario:
centro de salud, educación secundaria, un puesto del cuerpo de orden público y accesibilidad a través del transporte público
- **distrital:** por lo menos entre 8,000 y 12,500 viviendas;
equipamiento de uso periódico:
supermercado, cine, centro de salud con camas, biblioteca, tiendas especializadas.

Los servicios a nivel residencial deben de estar accesibles para la población a una distancia peatonal de 300 a 400 metros; para los servicios a nivel vecinal se propone una distancia peatonal de entre 500 y 700 metros.

Los servicios especializados que son de importancia para toda la población, se concentran en el centro urbano. Podrían ubicarse en las áreas baldías, densificando el centro urbano en función de dichos servicios; garantizando una buena accesibilidad y una alta calidad del acondicionamiento físico.

Los servicios a nivel central abarcan la Alcaldía municipal, las oficinas de los correos y telecomunicaciones, tiendas especializadas, el teatro municipal, bancos y la educación superior y universitaria.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

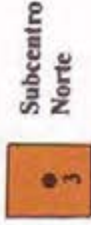
SIMBOLOGIA.



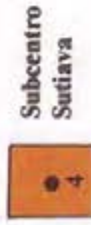
Centro de la Ciudad



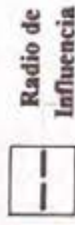
Subcentro Sur



Subcentro Norte



Subcentro Sutiava



Radio de Influencia

CONTENIDO:

EQUIPAMIENTO

PROYECTO:

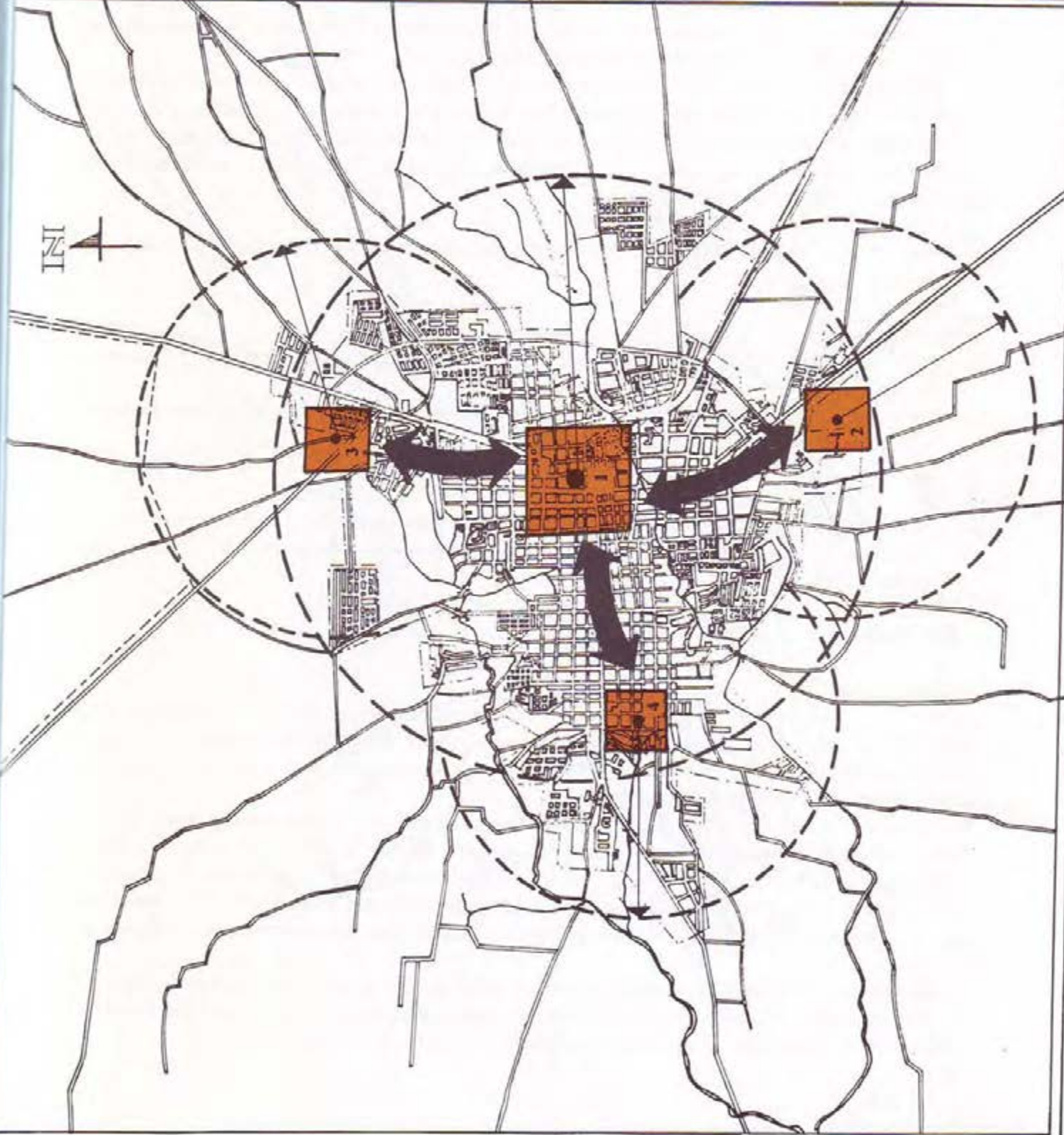
**PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

REVISOR: Arq. Gustavo García

DIBUJO: G. Silva Formos

ESCALA: 1:50,000

FECHA: 1981 M



Los servicios a nivel distrital deben de ubicarse en tres subcentros urbanos en los siguientes lugares:

- * Subcentro Subtiava: actuales instalaciones Aeropuerto "Fanor Urroz", tomando en cuenta el acceso a la ciudad por la carretera a Poneloya y la cercanía a la Plaza de Subtiava; esta localización está condicionada al traslado del aeropuerto.
- * Subcentro Norte: situado al norte de la ciudad en combinación con la futura expansión prevista, tomando en cuenta el acceso a la ciudad por la carretera a Chinandega y la cercanía de áreas existentes de equipamiento (Policía, MINSA).
- * Subcentro Sur: situado al sureste de la ciudad en combinación con la futura expansión prevista, tomando en cuenta el acceso a la ciudad por la carretera a Managua y la cercanía de áreas existentes de equipamiento (Campus Médico, MAG/MARENA/INRA, Banco Central).

El diseño de los subcentros al norte y al sur-este se realizará en combinación con el desarrollo previsto para éstas áreas definidas.

El desarrollo del subcentro Subtiava requiere un estudio específico para investigar las posibilidades físicas y sociales.

Acciones

1. Establecer coordinación interinstitucional para la implementación de programas de desarrollo de equipamiento.
2. Fortalecimiento legal de la oficina de Control Urbano para la definición de uso de suelo en base a demanda real y normas.
3. Estimular la inversión privada.
4. Crear condiciones de infraestructura técnica en áreas de equipamiento.
5. Desarrollo de programas sociales de equipamiento para lograr financiamiento externo.
6. Oficializar e implementar la División Político-Administrativa propuesta (distrital-vecinal-residencial).

5.2.4. Vialidad y transporte

Problemática

Las vías de la trama urbana tradicional en su mayoría tienen revestimiento de pavimento cuya vida útil caducó. Sus secciones, principalmente en el centro histórico, son mínimas. Otra gran parte de la red vial, localizada en los repartos periféricos, se encuentra sin revestir y en su mayoría desarticulada de la trama tradicional.

Por falta de una jerarquía vial bien definida, todos las vías son accesibles para todo tipo de tráfico: vehículos livianos y pesados, peatones, ciclistas y transporte público. Hay muchos puntos conflictivos en la red vial, de carácter diferente: alta intensidad de tráfico, problemas de capacidad de la red vial, falta de drenaje, falta de señalización y falta de áreas de parqueo. No se considera la importancia que el ciclismo, alternativa barata y limpia para transportarse, está ganando en la ciudad.

La eliminación del ferrocarril aumentó la presión sobre las carreteras. Con el futuro crecimiento del tráfico pesado, el by-pass sufrirá una presión aún más creciente, lo que hay que tomar en cuenta con el desarrollo de áreas habitacionales a la orilla de la carretera.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA



Area de
Expansión
Urbana



Vías
Primarias



Vías
Colectoras



Reserva
para Vías



Futuro
By-pass



Vías propucsta a
Estudio

CONTENIDO:

SISTEMA VIAL

PROYECTO:

**PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL**

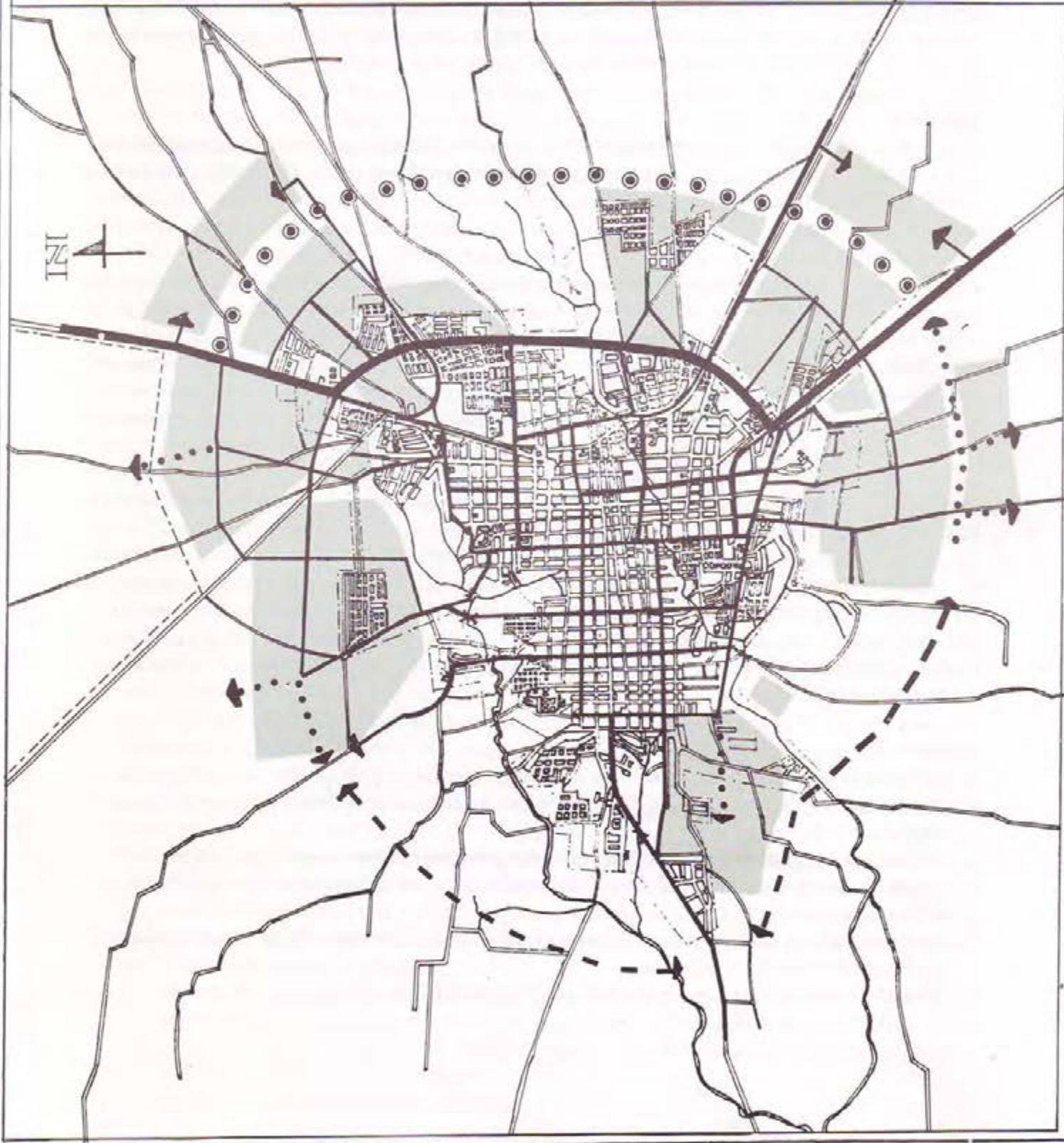
REVISO : Arq. Gustavo García

DIBUJO : G. Silva Formos

ESCALA: 1:50,000

FECHA

Hoja N°



La responsabilidad por las vías de la trama urbana es asumida por la Municipalidad, las carreteras por el Ministerio de Transporte y los caminos rurales son responsabilidad compartida entre ambas instituciones. Sin embargo, no se ha establecido un nivel de coordinación adecuada para fines de planificación y mantenimiento de la red vial en su conjunto; las pocas acciones que se hacen en este sentido son unilaterales.

El transporte público se realiza a través del uso de los buses urbanos y los taxis. Existe una estación terminal de buses de donde sale el transporte interlocal hacia las partes norte y sur del país; y una terminal menor en Subtiava de buses hacia Poneloya.

Objetivos

Definir una política vial con un nuevo sistema de accesibilidad, para atender a la problemática de la vialidad y transporte en todo el municipio, ofreciendo espacio a los diferentes tipos de tráfico y mejorando el ambiente urbano.

Ordenamiento físico

Se define una jerarquía vial en base a un sistema de supermanzanas, en que se ofrecen alternativas para la circulación vehicular actual, donde en primer lugar se trata de hacer más atractivo el centro histórico de la ciudad y crear algunas vías más atractivas y seguras para el ciclismo y áreas peatonales. En el área central, cada supermanzana tendrá su centro en forma de las iglesias estratégicamente situadas. Dentro las supermanzanas se limita ligeramente el tráfico vehicular. Se incluye la posibilidad de destinar vías especiales para el ciclismo y el tráfico peatonal.

Se extenderá el sistema a las nuevas áreas habitacionales, creando vías principales de acceso conectadas a la trama vial existente y buscando soluciones para los puntos problemáticos de la misma.

Se considera que un ambiente urbano agradable es de igual importancia que la accesibilidad para el tráfico vehicular. Por tanto, se propone utilizar el by-pass lo más posible para dicho tráfico, creando accesos múltiples desde el by-pass para llegar al centro. Dentro del casco urbano habrá que posibilitar el tráfico, pero no siempre con la ruta más corta. El sistema del supermanzana facilita tal accesibilidad.

Acciones

1. Profundización del sistema de las supermanzanas y definición de un plan de implementación por etapas del sistema, con un proyecto piloto realizando una situación experimental para probar el sistema.
2. Definición de rutas para el ciclismo, con un plan de implementación por etapas.
3. Reubicación de la terminal de buses interurbana hacia un lugar más accesible, al lado sur-este de la ciudad.
4. Definición de la instancia encargada en el municipio del manejo de la problemática vial, incluyendo diseños, estudios etc.
5. Buscar respuesta a la creciente demanda para parqueo de vehículos en el centro.

5.2.5. Empleo urbano

Problemática

Entre empleo urbano se entienden todas las actividades en el sector secundario y terciario de la economía que ofrecen puestos de trabajo a la población y que requieren de su espacio específico en el ordenamiento físico. Dentro de este tema se incluyen las empresas agro-industriales, pequeñas empresas artesanales, el comercio, bancos, instituciones, oficinas, laboratorios, fábricas, la universidad etc.

Actualmente casi no se señala un crecimiento respecto al empleo formal y su subsecuente necesidad de espacio físico; solo esporádicamente se requieren terrenos para nuevas empresas o empresas a reubicarse. El crecimiento de la fuerza laboral registrada está muy detrás del enorme crecimiento poblacional. Sólo el sector informal demuestra un crecimiento acelerado, reflejándose en la gran cantidad de vendedores a las orillas de los mercados, en las calles y ambulantes, que seguirá creciendo en el futuro. De la población económicamente activa actualmente el 76.6% está ocupado, estando subempleado un 29.9%. De esta población ocupada, el 18% trabaja en el sector primario, 10% en el sector secundario y 72% en el sector terciario. Existe un gran sector informal, producto de la pobreza de la mayor parte de la población.

Objetivos

Destinar áreas y crear condiciones para el desarrollo de las actividades de los diferentes rubros de empleo, para atraer y estimular la inversión privada en los diferentes sectores económicos y así crear empleo; incluyendo el desarrollo del turismo como actividad económica.

Ordenamiento físico

En el Plan Maestro se define suficiente terreno accesible para los sectores económicos que garantizan empleo, tomando en cuenta la necesidad de proteger el medio ambiente y las áreas habitacionales de los eventuales efectos negativos de la industria y del turismo.

1. Pequeñas empresas artesanales y talleres de reparación y de manufacturación se aceptan en todo el área urbana, en combinación con las viviendas, siempre y cuando no causen conflictos de uso y no hayan amenazas de explosión, ruidos inaceptables o el depósito de residuos contaminantes en el área habitacional.
2. Se proponen ubicaciones alternativas para tales empresas que causan molestias para los habitantes o el medio ambiente en terrenos aptos bajo la condición que se tomen las medidas adecuadas para minimizar los posibles daños. Se proponen los alrededores del aeropuerto (a reubicarse) en Subtiava y algunos sitios colindantes al by-pass, en la cercanía de futuras áreas habitacionales para facilitar la relación entre áreas de viviendas y áreas de empleo.
3. Las grandes empresas e industrias productoras deben ubicarse en lugares cercanos a las principales carreteras (la carretera a Managua, el by-pass y la carretera a Telica). Aunque la demanda actual de terrenos industriales es mínima, se requiere destinar áreas para posibilitar su desarrollo en el momento que se presenten inversionistas con propuestas concretas.




Se definen las siguientes áreas:

- * al este del by-pass, sur de la anterior línea del ferrocarril a Managua;
- * al nor-este de la ciudad, accesible por la carretera a Telica; con una calle marginal o unos accesos y un sistema de vialidad interna, evitando una accesibilidad individual para cada empresa en la carretera;
- * al nor-este de la carretera a Managua.



PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía de León

SIMBOLOGIA

-  Equipamiento
-  Servicios Profesionales (Oficinas Inst.)
-  Pequeñas Empresas No contaminantes
-  Industrias
-  Areas de Expansión Urbana
-  Futuro By-Pass
-  Limite Urbano

CONTENIDO:

EMPLEO

PROYECTO:

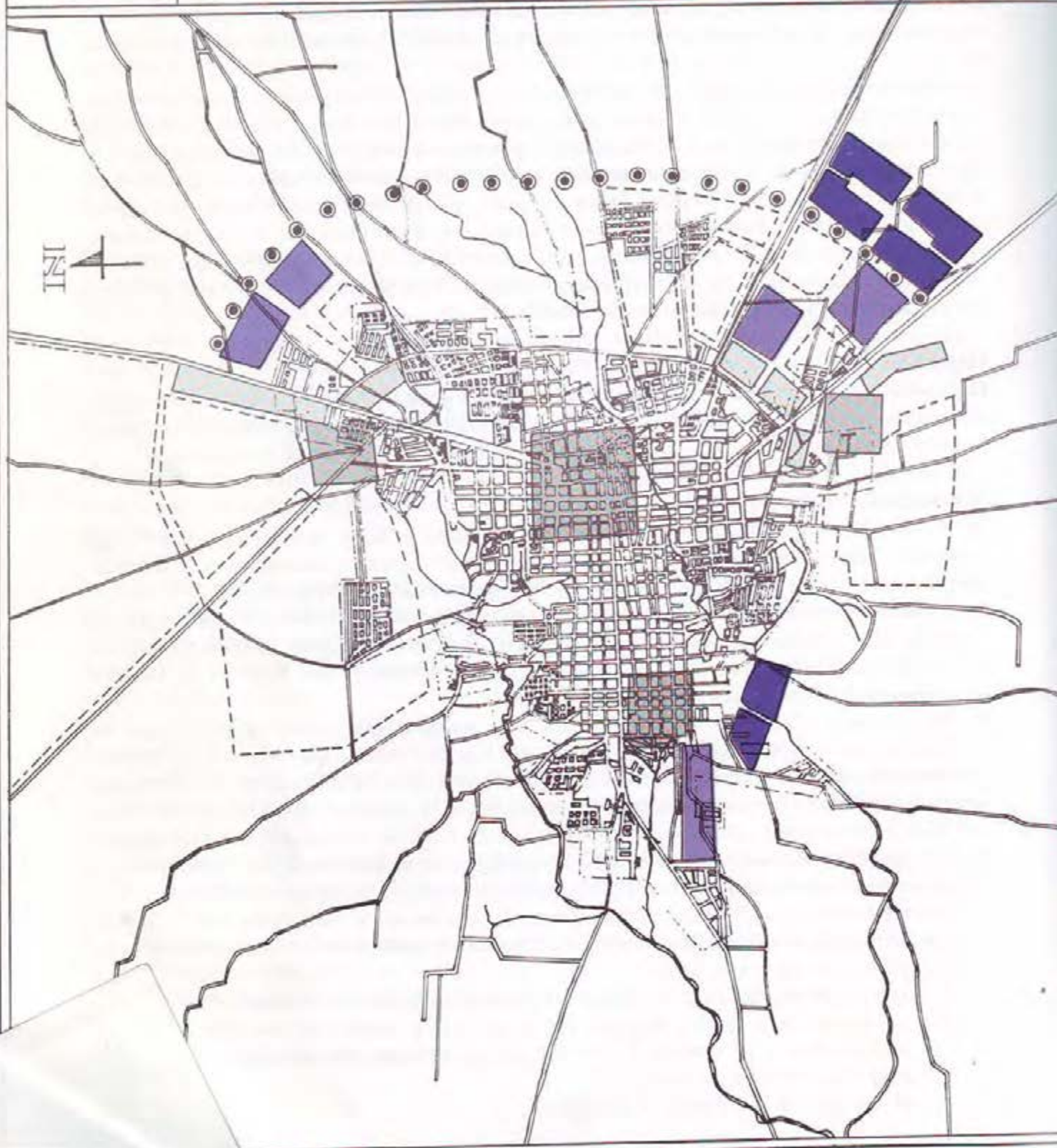
PLAN MAESTRO
ESTRUCTURAL

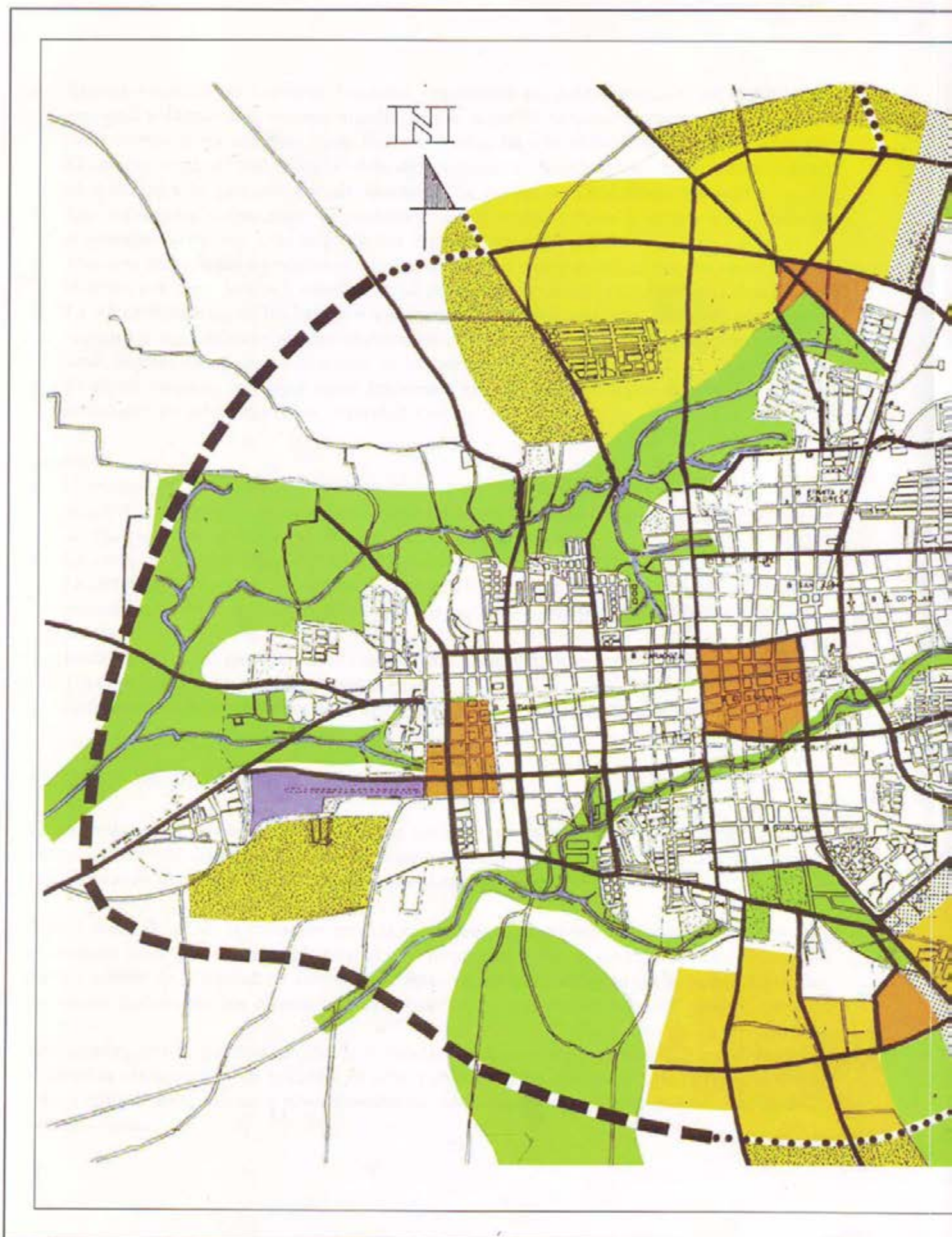
REVISO : Arq. Gustavo García

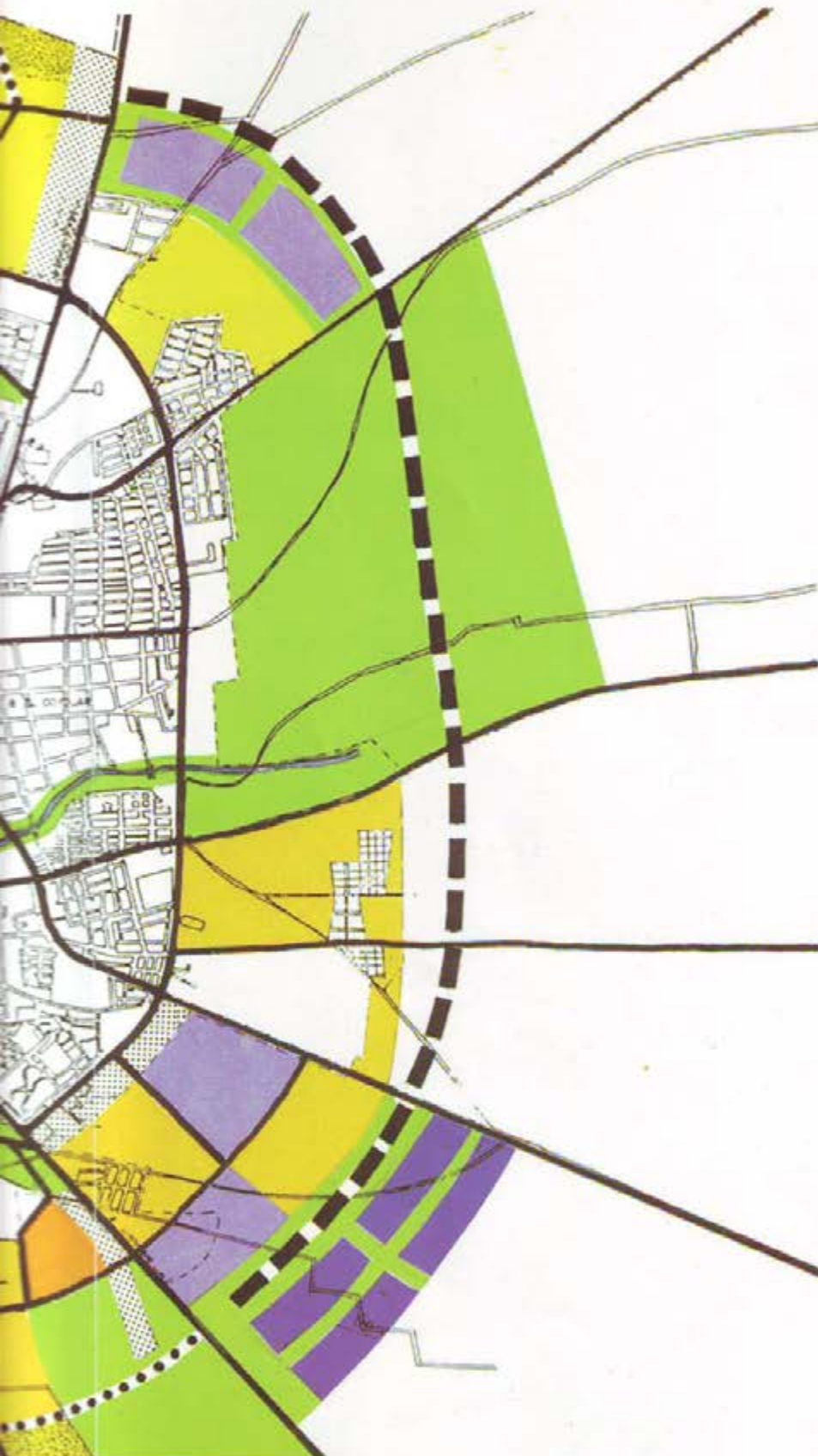
DIBUJO : G. Silva Formos

ESCALA: 1:50,000

FECHA: 1971







PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía De León

SIMBOLOGIA

- AREAS VERDES
- VIVIENDAS AL 2010
- VIVIENDAS AL 2000
- EXPANSION URBANA
- SERVICIOS PROFESIONALES
- EQUIPAMIENTO
- PEQUEÑA EMPRESA
- INDUSTRIA
- VIA PRIMARIA
- FUTURO BY-PASS
- RESERVA PARA VIALIDAD
- VIA ALTERNA
- VIA PROPUESTA A ESTUDIO

CONTENIDO
PLAN INTEGRAL

PROYECTO
PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL

REVISOR
ARQ. GUSTAVO GARCIA

DIBUJO
GRISelda SILVA F.

5 4 3 2 1 0 50

ESCALA _____ J.
FECHA _____ HOJA N° _____

4. Representaciones del Gobierno Nacional, organismos no gubernamentales así como la universidad y demás instituciones ligadas a ella como el hospital y laboratorios, se ubican preferiblemente en una zona verde de forma triangular a la orilla de la carretera a Managua. El carácter verde de éste triángulo debe de posibilitar un desarrollo de empleo superior donde se realizará a la vez una entrada atractiva a la ciudad de León desde Managua.
5. Las actividades comerciales se concentran en el centro urbano y en los tres subcentros propuestos, así como a lo largo de los ejes que unen los mismos.
6. Mayores actividades de negocios, almacenamiento y distribución se pueden desarrollar en terrenos con buen acceso y situados de tal manera que puedan prestar servicio al área rural.
7. La Alcaldía municipal, los bancos y los organismos gubernamentales, así como la educación superior y especializada pueden ubicarse en el centro de la ciudad. Se propone utilizar las áreas baldías en el centro histórico de la ciudad.
8. El sector informal se acepta como fenómeno; sin embargo, es importante regular la venta ambulante en relación con la seguridad vial.

Acciones

1. Conseguir de antemano el terreno necesario para crear zonas de empleo, con un ambiente atractivo y garantizando su accesibilidad. Es importante que el diseño de los terrenos industriales se basen en una definición paisajística adecuada.
2. La creación de una oficina económica municipal (véase capítulo 6.1.)
3. La definición de una propuesta para el desarrollo del área industrial al norte de la ciudad accesible a través de la carretera a Telica. Conseguir fondos externos para posibilitar mencionado desarrollo.
4. Reubicación de las gasolineras del casco urbano y que entran en conflicto con sus alrededores a localizaciones que implican menos riesgo.
5. Definición de una propuesta estratégica dirigida a la creación de una zona franca.

5.3. PLAN DE DESARROLLO URBANO

El desarrollo de la ciudad de León se orienta hacia los sectores norte y sur-sureste de la misma, integrando nuevas áreas urbanas con la ciudad existente y definiendo zonas de desarrollo en áreas cercanas al centro urbano actual a una distancia no mayor de 3 kms.

Con el deseo de atraer la inversión privada e impulsar la reactivación económica de la ciudad, se destinan áreas para desarrollo industrial y de pequeñas empresas, concentradas en los sectores norte y sureste de la ciudad; en armonía con áreas verdes que funcionen como pulmones verdes, los cuales disminuyen los efectos negativos que las mismas produzcan en el medio ambiente.

Se garantiza una mejor distribución de vivienda, servicios y equipamiento básicos a través de la división administrativa de la ciudad en nivel Urbano y nivel Distrital, dentro del cual se ubican los servicios a nivel Vecinal y nivel Residencial, definidos en base a las normativas de unidades habitacionales.

Se definen tres tipos de unidades habitacionales, en demanda de las diferentes clases sociales:

- Complejos Multifamiliares ubicados en los accesos norte y sur-sureste de la ciudad, brindando al visitante un aspecto de desarrollo de la ciudad;
- Residenciales Unifamiliares concentradas en el sector sureste de la ciudad;
- Repartos concentrada en el sector este, conservando cierta homogeneidad con las características coloniales del centro urbano actual, brindando al visitante contraste y armonía a la vez.

En las áreas habitacionales se integran áreas verdes de esparcimiento y mejora del ambiente.

La estructura urbana está ordenada en base a un nuevo sistema vial, integrado con las zonas de desarrollo urbano, en base a una trama de supermanzana-radial, el cual mejora la imagen urbana de la ciudad, ofreciendo una mejor accesibilidad de circulación vehicular y seguridad a la circulación peatonal. Así mismo, integra los centros rurales con la ciudad a través de un sistema de vialidad integral.

En la búsqueda de impulsar la imagen verde y el embellecimiento de la ciudad, se mantiene y desarrolla la calidad actual de los elementos naturales existentes, creando una estructura verde que se integre en el futuro desarrollo urbano; destinando áreas y creando condiciones para atraer y estimular la inversión en el desarrollo empresarial y del turismo.

Centro urbano

El centro urbano estará delimitado por un rectángulo de calles accesibles para tráfico de doble vía, conformando la supermanzana del centro. Dentro del centro urbano se propone el mejoramiento de la calidad del espacio público, deteniendo la circulación del tráfico vehicular particular lo más posible. Sólo en las vías primarias se permitirá tráfico de doble vía para todo tipo de tráfico. Dentro de la supermanzana se creará una circulación vehicular nueva donde se regulará la circulación vehicular y el parqueo creando más espacio para peatones, ciclistas y el transporte público.

1. Peatones

En general se aspira la ampliación de los andenes donde sea necesario (se estima que 1,5 metro de ancho es el ancho mínimo necesario). Luego se propone una expansión del área peatonal en el centro alrededor del parque central y la catedral.

2. Ciclistas

Todas las calles dentro del cuadrangular de la supermanzana deben de estar accesibles para ciclistas en ambas direcciones.

3. Transporte público

Los pasajeros deben de poder trasladarse mediante el transporte público hasta el propio centro urbano. Dentro del cuadrangular se deben de determinar algunas rutas fijas para el transporte público. El transporte público debe de poder utilizar todas las calles alrededor del sector.

4. Tráfico vehicular particular

Las calles que conforman la supermanzana serán de doble vía para tráfico vehicular. Dentro de la supermanzana se propone circulación en "lazos" para disminuir el tráfico que atraviesa. Es necesario concentrar el espacio destinado a parqueo dentro de la supermanzana y prevenir que se utilizan las calles para parqueo permanente.

- * la construcción de edificios independientes con uso educacional superior en el terreno de la universidad, en armonía con el Campus Médico y en concordancia con la idea de la creación de un área verde estilo parque público.
- * la construcción de un nuevo terminal de buses así como un nuevo subcentro urbano sureste, a ubicarse entre la zona con actividades económicas de nivel superior y la nueva área habitacional subsector 1.
- * la realización de áreas deportivas con sus respectivos servicios en la parte sur del subsector.

Subsector 3

En este subsector se destinará terreno para la expansión del residencial Colonia Universidad con el objetivo de poder satisfacer la demanda para la construcción de viviendas más costosas. A la orilla del by-pass ya se establecieron empresas en un ambiente verde. Es posible expandir éstas funciones empresariales en el área. Este subsector (entre el by-pass y el futuro by-pass proyectado) es muy apto para el establecimiento de pequeñas empresas no contaminantes; tales como empresas artesanales, la prestación de servicios privados así como empresas de distribución y acopio de productos. También se podrá crear un área habitacional mediante la creación de un reparto en una parte de éste subsector.

Al lado sureste del by-pass proyectado se destinará terreno para establecer actividades industriales. Se pretende crear una zona industrial superior en base a la elaboración de un plan especial basado en un diseño paisajístico. En el diseño detallado de esta área se tendrán que tomar en cuenta las posibles afectaciones de una erupción del Cerro Negro; dependiendo del grado de riesgo se podría ubicar el área industrial más hacia el sur-este.

Desde la carretera a Managua se podrá observar el imagen verde del área; mientras en el área verde central se podran establecer servicios privados como restaurantes y bancos.

Subsector 4

En éste sector se crearán sobre todo áreas habitacionales con su respectivo equipamiento para poder conectar el reparto Rubén Darío con la ciudad existente.

Distrito Norte

Se divide éste área proyectada en cuatro subsectores.

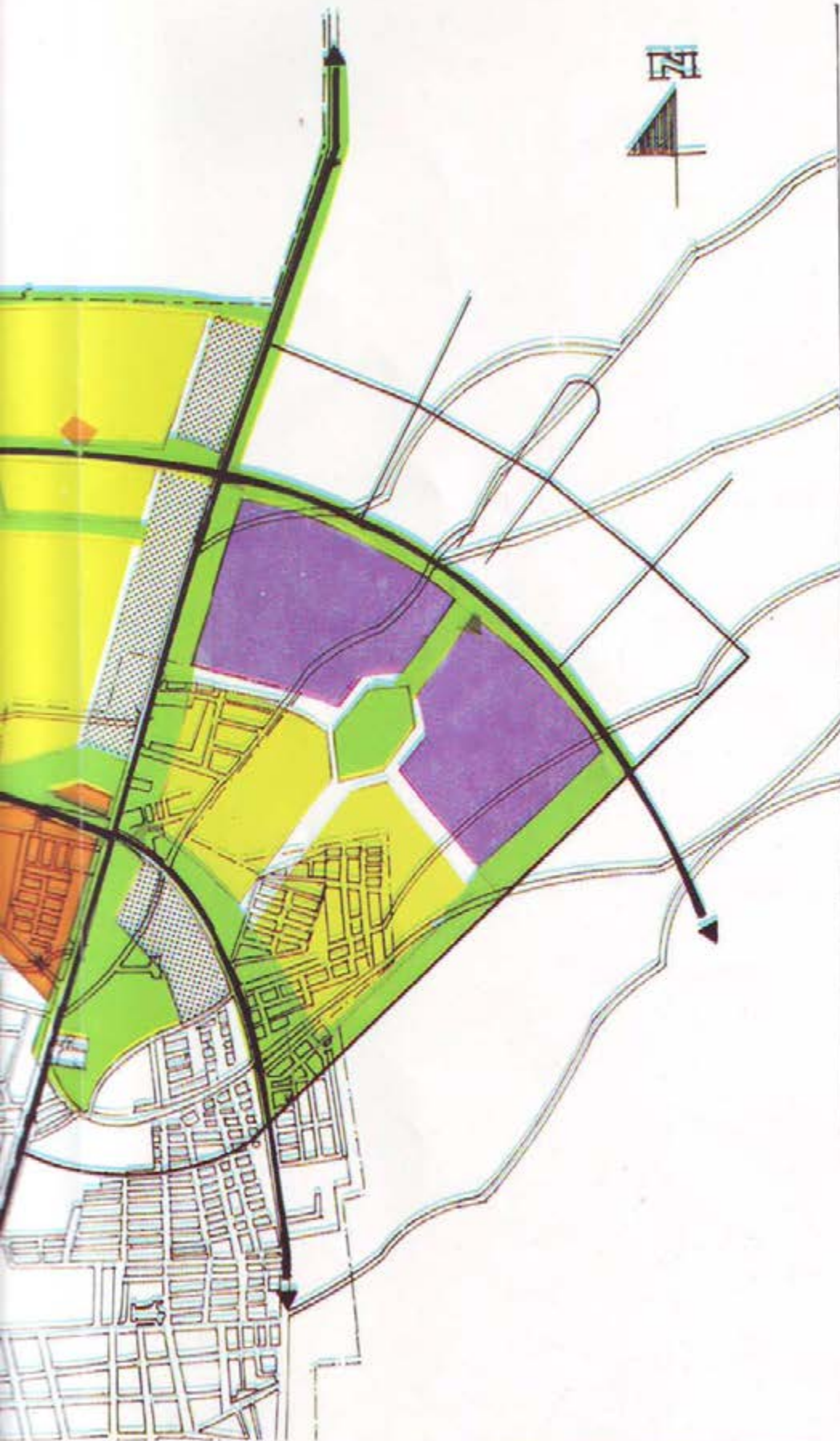
Subsector 1

Se ubica éste sector al norte del Río Pochote. El reparto William Fonseca está dentro del sector. Se desarrollarán mayoritariamente áreas habitacionales conectando el área con la ciudad actual a través de la construcción de tres puentes sobre el Río Pochote. Para hacer accesible el área proyectada se deben de realizar nuevas calles pavimentadas:

- * una calle en dirección este-oeste, con conexión al by-pass;
- * una calle en dirección norte-sur;
- * una calle en dirección norte-sur, al lado este del reparto William Fonseca cuando se realizará la parte oeste de la expansión proyectada.

Se dividirá la nueva área habitacional en repartos, cada uno con su equipamiento básico tales como una escuela primaria, un puesto de salud y una casa comunal. Las tiendas para la venta de productos básicos se ubicarán dentro de las áreas habitacionales a la orilla de las calles principales de acceso arriba mencionadas. Otros servicios a nivel de barrio se pueden ubicar dentro de un nuevo subcentro urbano a desarrollar. (ver descripción de subsector 2)






PLANIFICACION FISICA
Y CONTROL URBANO
Alcaldía De León

SIMBOLOGIA

-  **AREAS VERDES**
-  **VIVIENDAS AL 2010**
-  **PEQUEÑA EMPRESA**
-  **EQUIPAMIENTO**
-  **SERV. PROFESIONALES**
-  **VIAS PRIMARIAS**
-  **VIA PROPUESTA A ESTUDIO**

CONTENIDO	
SUBCENTRO NORTE	
PROYECTO	
PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL	
REVISO:	
ARQ. GUSTAVO GARCIA	
DIBUJO:	
GRISELDA SILVA F.	
	
ESCALA	1:2000
FECHA	HOJA N°

Subsector 2

Este subsector se ubica al lado oeste de la carretera a Telica y al lado este de la anterior línea del ferrocarril hacia Corinto. Este subsector se hace accesible con la construcción de dos nuevas calles conectadas a la carretera a Telica. La conexión más sureña es la misma calle mencionada en subsector 1. La vieja carretera a Telica conectará éste sector con la actual ciudad mientras se puede ubicar una calle en dirección norte-sur la cual debe de conectar a la vez una parte del subsector 1 con la ciudad. En éste subsector se ubicará el nuevo centro urbano "Norte" en concordancia con las construcciones existentes en el Norte de la ciudad.

Se destina la mayor parte del subsector para áreas habitacionales con su respectivo equipamiento; en la zona a la orilla de la anterior línea del ferrocarril se ubica una zona verde donde se pueden realizar áreas deportivas. Se destina la zona a la orilla de la carretera a Telica para uso industrial ya que en ésta zona ya existen empresas industriales en la actualidad.

Subsector 3

Este subsector está conformado por la ribera del Río Pochote. No se pueden realizar construcciones debido a los pendientes considerables y la calidad paisajística del área. Habrá que darle un uso urbano verde, razón por la cual habrá que realizar un diseño paisajístico y un plan de manejo del área. Estos diseños se realizarán en concordancia con los diseños de los otros subsectores de la expansión urbana al Norte.

Subsector 4

Este subsector se ubica al lado este de la carretera a Telica. En la parte sur del sector (que tiene un carácter verde) se encuentra equipamiento como la estación de policía y el viejo hospital. En el diseño se toma como punto de partida la conservación del carácter verde y la creación de pequeñas empresas no contaminantes e instituciones. En el área central del subsector (entre el by-pass y el by-pass proyectado) se crearán áreas habitacionales (repartos). Se propone completar las áreas habitacionales existentes y agregar pequeñas empresas no contaminantes e instituciones. Se deben de realizar estudios paisajísticos y topográficos para poder determinar las áreas aptas para expansión urbana, ya que se anhela la conservación de los elementos naturales lo más posible.

Distrito Subtiava

El desarrollo previsto de Subtiava se encuentra al sur ya que no existen otras posibilidades dado los límites existentes para desarrollar el área. La presencia del aeropuerto local en el sur-oeste del área detiene toda posibilidad para realizar un desarrollo urbano. Se propone su reubicación desde hace mucho tiempo dado su molestia para las áreas habitacionales en sus alrededores. Es necesario coordinarse con instituciones estatales para buscar ubicaciones alternativas dentro del departamento.

6. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION

6.1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

6.1.1. Problemática

La Ley de Municipios que entró en vigencia en 1990 y define a las municipalidades como gestores del desarrollo local y prestadores de servicios a la población, no es explícita en la diferenciación de competencias municipales propias y competencias municipales compartidas. Por tanto, se señala un vacío en cuanto a las responsabilidades y la coordinación requerida entre los organismos municipales y estatales que comparten competencias.

La actual estructura organizativa a nivel municipal impide que se puedan implementar adecuadamente los planes de desarrollo local; por falta de integración de todos los actores del desarrollo, tanto gubernamentales como no-gubernamentales, en su preparación y implementación. En el municipio de León, los planes integrales de desarrollo han sido impulsados por la Municipalidad, a través del control de uso del suelo, permisos de construcción y la ejecución de aspectos de infraestructura, vialidad y equipamiento; principalmente en el área urbana. Luego, se han tratado de impulsar por la coordinación interinstitucional, lo que no siempre ha dado el resultado deseado por la dependencia de las instituciones del nivel central. En el área rural, la incidencia municipal ha sido mínima por la falta de planes adecuados de desarrollo.

Uno de los factores que han dificultado una paulatina inserción y adecuación de la estructura organizativa-administrativa en los municipios, ha sido la falta de una estructura transparente de enlace y seguimiento a nivel departamental.

6.1.2. Propuesta

El seguimiento al Plan

Con la definición del Plan Maestro se propone un sistema de planificación cíclico, con posibilidades de evaluaciones intermedias. Periódicamente, se evaluarán los objetivos, las perspectivas de desarrollo y el plan integral, a como están reflejados en el Documento Principal. La División de Planificación Física de la Municipalidad de León se encargará de esta tarea, que requiere de la investigación continua acerca del desarrollo poblacional y los medios de existencia, así como el estado físico en que se encuentran la ciudad y el área rural; conociendo la dinámica y los cambios que tienen importancia para el futuro del municipio y definiendo las subsecuentes tareas para la planificación física. Dichas evaluaciones, que resultan en un Plan Maestro revisado y actualizado, se efectuarán cada 5 años.

La Cartera de Proyectos Estratégicos y su grado de ejecución se evaluarán cada año. Dicha evaluación llevará a una actualización de la cartera y reflejará las consecuencias para el presupuesto municipal. Además, la cartera de proyectos, incluyendo los resultados de su evaluación anual, servirá de base para la coordinación con posibles organismos financieros.

La implementación del Plan

Para la ejecución y el seguimiento a las acciones a tomar para lograr el desarrollo propuesto, se formuló una serie de proyectos concretos, reflejada en la Cartera de Proyectos Estratégicos. Las diferentes entes ejecutores de la Municipalidad, aparte de basarse en las acciones propuestas en el Documento Principal, trabajarán en función de la realización de dichos Proyectos Estratégicos.

La Dirección de Proyectos de la Municipalidad coordinará la ejecución de proyectos específicos en base a las propuestas reflejadas; siempre y cuando se trate de competencias del gobierno municipal. En caso que la complejidad de los proyectos a ejecutarse lo requiera, se coordinarán las actividades con otras instituciones u organismos no-gubernamentales. Por cuanto se refiera a proyectos o subproyectos cuya realización esté fuera del alcance de la municipalidad, dichos proyectos pueden ser gestionados o ejecutados parcialmente o enteramente por otros organismos. En tales casos, el Documento Plan Maestro y la Cartera de Proyectos pretenden servir de base para una buena coordinación inter-institucional.

La implementación de los proyectos estratégicos requiere de su priorización y programación. El Concejo Municipal definirá dicha priorización en base a consultas con la población por medio de canales establecidos o a establecerse; y en base a una coordinación interna con los diferentes departamentos municipales, involucrados en la implementación. Previo a la implementación, los proyectos estratégicos requieren de perfiles de proyectos más elaborados. Dicha elaboración se hará en base a las condiciones y disposiciones de posibles organismos financieros y en base a los intereses de la población involucrada. Los perfiles también reflejan la estructura organizativa requerida para la implementación de cada proyecto.

En relación al **desarrollo económico** se recomienda la creación de una oficina económica municipal con las siguientes tareas:

- * ejecutar una política municipal activa dirigida a la creación de empleo, pro medio de atracción de inversionistas para crear nuevas empresas en la ciudad;
- * garantizar condiciones físicas para el desarrollo empresarial y industrial en el municipio (adquisición y entrega de terrenos, preparación, infraestructura) para interesar a futuros inversionistas;
- * promover el desarrollo de empresas locales existentes.

En relación al **desarrollo de áreas habitacionales** se recomienda que la oficina municipal de viviendas garantice la entrega anual de 1,100 lotes en base a una planificación sectorial de viviendas. Las tareas de la oficina serían:

- * adquisición y entrega de lotes (incl. título de propiedad para estimular la inversión privada en la misma)
- * coordinación interinstitucional para garantizar la instalación de la infraestructura básica (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica)
- * coordinación interinstitucional para equipamiento (educación, salud)
- * coordinación del diseño técnico
- * trabajo social de organización e información en las comunidades.

En relación al **manejo del recurso hídrico** en todo el municipio se recomienda la creación de un comité municipal/departamental de recursos hídricos, con el objetivo de coordinar el uso y el manejo de agua potable, agua para riego, agua superficial y agua subterránea. Las tareas del comité podrían ser:

- * regulación de la extracción de agua subterránea para riego
- * control de contaminación de agua por actividades agrícolas e industriales
- * coordinación de medidas principales de protección de suelo para proteger los acuíferos aumentando la infiltración de agua pluvial.

Posibles integrantes del comité son: INAA, MARENA, MAG, INTA, proyectos relevantes (p.e. proyecto Los Maribios), organismos de productores.

6.2. MARCO JURIDICO

6.2.1. Problemática

La aplicación de los planes de Ordenamiento Físico Municipal han tenido la limitante de no tener un marco jurídico claro en su implementación. Los planes principalmente han sido impulsados por la Municipalidad de León, en el área urbana a través del control de uso de suelo y permisos de construcción. Luego se han tratado de impulsar por la coordinación interinstitucional, lo que no siempre ha dado el resultado deseado por la dependencia de las instituciones del nivel central. En el área rural, la incidencia municipal en base a los planes mencionados ha sido mínima.

No existe una definición clara de los instrumentos (tipos de planes, normas, reglamentos, ordenanzas) que deben de acompañar los planes de desarrollo a fin de darles el fundamento jurídico, lo cual facilite su implementación y sustente el ejercicio de control del desarrollo urbano y uso de suelo tal y como lo define la Ley de Municipios.

6.2.2. Propuesta

El Plan Maestro Estructural pretende ser un marco de referencia para el desarrollo económico y físico del municipio. Junto con otros planes municipales vigentes, formará la base para un marco jurídico dentro del cual se define la entrega de permisos de construcción y la ejecución de estudios de impacto ambiental. Por tanto, se debe de formular un reglamento municipal que defina el marco dentro del cual se habrán de examinar solicitudes y evaluar el desarrollo físico.

Actualmente, el Esquema Urbano (EUDOFF) funciona como marco para el control urbano. Los aspectos estratégicos de este estudio se actualizan en el Plan Maestro Estructural. Acerca del marco jurídico del Plan Maestro se puntualizan las recomendaciones siguientes:

1. Declarar de utilidad pública e interés social el Plan Maestro Estructural del Municipio de León. Esta declaración se vincularía al arto: 44 Cn., lo cual implica la consecuencia jurídica de poder expropiar bienes inmuebles previo pago en efectivo de la justa indemnización. Actos de tal magnitud en favor del Plan Maestro sólo pueden llevarse a cabo si dicho Plan es declarado de utilidad pública.

2. Refundir el contenido sustancial e intereses que el Esquema Urbano (EUDOF) tiene, en el Plan Maestro; al para que forme parte inseparable del mismo y aprovechar las acciones necesarias legitimando las efectuadas hasta hoy.
3. Derogar la ordenanza Municipal de Desarrollo y Ornato del Municipio de León con fecha 25-08-1992, acto que debe efectuarse al momento de producir el acto normativo que legitime el Plan Maestro.
4. La legalización del Plan Maestro y el EUDOF debe producirse en el primer trimestre de 1996; posponerlo más tiempo puede significar su abandono o modificaciones futuras tan profundas que desequilibren la lógica conceptual creada con tantos esfuerzos.
5. Proceder a efectuar estudios de investigación sobre los terrenos ejidales con que cuenta el municipio, sobre las propiedades hacia donde sea determinado crecerá urbanísticamente la ciudad, definiendo las áreas urbanizables y aquellas que no lo serán, para establecer el banco de tierras mínimos de carácter institucional del gobierno local.
6. Con el apoyo del gobierno central declarar áreas protegidas de inter-municipal aquellas donde se encuentran importantes recursos faunísticos, hídricos, forestales etc. y establecer mediante ordenanzas municipales un régimen jurídico de manejo obligatorio para los agentes económicos, sociales, de naturaleza pública o privada, nacional o extranjera, con el objetivo de asegurar la protección y explotación sostenible de los recursos del municipio.
7. Proceder a la formación del banco de tierras inventariando aquellas que se encuentran en calidad de arriendo y las que no están siendo utilizadas; y hacer los estudios sobre las áreas por donde el desarrollo de León se producirá con la aplicación del Plan Maestro.

REFERENCIAS

1. Bibliografía

- **Diagnóstico Económico de la Rama Cuero-Calzado.**
Ing. Dalila Hernández
Reinhard Bottger, Asesor
- **Informe de Consultoría**
Evaluación de área afectada, práctica manejo y necesidades de equipo humano e insumos.
Alfredo Alvarado Hernández
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
León, Agosto de 1992.
- **Proyecto Protección Costera de Corinto; Monitoreo Ambiental.**
Empresa Nacional de Puertos
Directorado General Rijkwaterstaat
General para la Cooperación Internacional de Holanda.
- **Integrated Management in Nicaragua's Coastal Zones; Phase I**
C.A. Tomson
Ministry of Transport, Public Works and Water Management.
August, 1995.
- **Estudio de Ordenamiento Urbano. Diagnóstico**
Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales (INETER)
Alcaldía Municipal de León
Octubre, 1993.
- **Esquema de Ordenamiento Urbano del Poblado El Limón**
Alicia Guido, Carmen López, Carolina Madriz y Ana P. Toruño.
León, 1991.
- **Perspectivas para la Producción Agro-Silvo-Pastoril**
Ing. Reyna Van Haeringen (Alcaldía Municipal de León/Proyecto FAO-MARENA)
Junio, 1993.
- **Estudio de Ordenamiento Territorial - Municipio de León. Diagnóstico.**
Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales (INETER)
Alcaldía Municipal de León
Enero, 1993.
- **Estudio de Ordenamiento Territorial - Municipio de León. Propuesta.**
Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales (INETER)
Alcaldía Municipal de León
Enero, 1993.

- **Proyecto de Ordenamiento del Sistema Productivo - Región II**
Eduardo Marín Castillo (MIDINRA - DGA)
Febrero, 1988.
- **Esquema Urbano de Desarrollo y Ordenamiento Físico-Programático.**
EUDOF-P-Ciudad de León
Noviembre, 1993.
- **Normas e Indicadores de Planificación del Equipamiento Urbano.**
MINVAH
- **Banco de Datos Urbanos - Ciudad de León**
Sistema de Información para la Planificación Física (SIPF)
Alcaldía Municipal de León. 1992.
- **Banco de Datos Municipal - Municipio de León**
Sistema de Información para la Planificación Física (SIPF)
Alcaldía Municipal de León, 1992.
- **Desarrollo Integral Río Chiquito**
Alcaldía Municipal de León/Ciudades Hermanas Europeas
León, Julio 1994.
- **Estudio del Sistema Vial - Ciudad de León**
Alcaldía Municipal de León, Ministerio de Gobernación y Ministerio de Transporte.
Septiembre, 1993.
- **Cifras Oficiales Preliminares**
Censos Nacionales, 1995.
Instituto Nicaraguenses de Estadísticas y Censos (INEC)
- **Vivienda. Censos Nacionales, 1971**
Banco Nacional de Nicaragua, Ministerio de Economía
Octubre, 1974.
- **Análisis de la Problemática Habitacional**
Alcaldía Municipal de León
Junio, 1994.



ALCALDIA MUNICIPAL DE LEON

CONCEJO MUNICIPAL DE LEON

El Suscrito Secretario del Concejo Municipal de León, República de Nicaragua, CERTIFICA:

Que dicho Concejo en Sesión Extraordinaria del día dieciocho de Diciembre de mil novecientos noventa y cinco, adoptó la Resolución que en su parte conducente literalmente dice:

CM - LEON - C - I
18 - 12 - 95

R E S U E L V E :

El Concejo Municipal de León, acordó con 8 votos a favor y 2 ausencias aprobar la propuesta del PLAN MAESTRO expuesto por el Equipo encargado, tomando en cuenta las observaciones que aquí se han hecho e incorporando lo referente a las erupciones del Cerro Negro.

Es conforme con su original, en fe de lo cual extendiendo la presente CERTIFICACION en la Ciudad de León, Nicaragua a los once días del mes de Enero de mil novecientos noventa y seis.



SECRETARIO
DR. ROGER GURDIAN VIJIL
SECRETARIO DEL CONCEJO MUNICIPAL DE LEON

cc/archivo

6	OPTICA MATAMOROS		X	X	X	X	X			X				X	X	X
7	LA RECOLECCION	X		X	X+	X	X					X		X		
8	PARANINFO UNAN		X	X		X+		X								
9	SUPERMERCADO SALMAN		X	X		X		X						X		
10	KODAK 1 AL NORTE	X	X	X				X						X		
11	LAS PAYITAS		X	X				X						X		
12	ESQUINA XEROX		X	X	X	X		X								
13	ESQUINA BANCOS	X		X			X	X	X+	O		X		X		
14	ENITEL	X		X	X+	X		X				X		X		
15	JUZGADOS CRIMEN			X	X	X+	X				X	X				X
16	GASOLINERA PETRONIC		X+	X+	X	X+	X									X
17	IGLESIA EL CALVARIO		X	X			X					X+		X		X
18	HEODRA NOR-ESTE		X+	X	X+	X+						X	X	X+		
19	ESSO MERCADO CENTRAL		X	X	X	X+	X	X	X					X		
20	MERCADO CENTRAL			X	X+	X+	X	X	X					X		
21	ESQUINA S.O. ASUNCION		X	X	X+	X		X						X		
22	ESQUINA KODAK			X		X+		X		X				X		X
23	IGLESIA SAN FRANCISCO	X				X								X		
24	ANTIGUO BANIC SUBTIAVA	X		X	X	X								X		
25	TEXACO SUBTIAVA			X										X		
26	ASILO ANCIANOS SUBTIAVA			X		X+								X		
27	SHELL SAN SEBASTIAN		X	X		X+										
28	SHELL SAN SEBASTIAN 1 AL ESTE			X		X+										

9 15 25 12 20 11 12 4 2 1 8 1 18 1 5
19 27 17 33 8 9 19

	9 A	15 A	25 A	12 AF	20 A	11 C	12 E	4 F1	2 F3	1 F2	8 D	1 AD	18 B	1 A	5 B1
	GIROS VIALES	DIMENSION CALZADA	SEMAFORIZACION	DEFICIT ESTACIONAMIENTO	SEÑALIZACION	TRANSPORTE URBANO	VOLUMEN POBLACION	MERCADO	COMERCIO SOBRE ACERA PEATONAL	COMERCIO/VENTAS INDEPENDIENTES	BICICLETAS, COCHES Y CARRETONES MANUALES	BICICLETAS CON PROBLEMAS POR PENDIENTE FUERTE	VOLUMEN TRAFICO	SISTEMA VIARIO CONFLICTIVO	CONTAMINACION SMOG
	1	2	3	4	5	6	7	8			9		10	11	12
PROQUINSA	X	X	X+	X	X										
FARMACIA TRINIDAD	X	X+	X			X									
IGLESIA SAN JUAN		X+				X	X	X+	O		X				
MERCADO SANTOS BARCENAS															
ESQUINA ENEL	X		X		X+	X					X		X		

OPTICA MATAMOROS		X	X	X	X	X			X				X	X	X
LA RECOLECCION	X		X	X+	X	X					X		X		
PARANINFO UNAN		X	X		X+		X								
SUPERMERCADO SALMAN		X	X		X		X						X		
KODAK 1 AL NORTE	X	X	X				X						X		
LAS PAYITAS		X	X				X						X		
ESQUINA XEROX		X	X	X	X		X								
ESQUINA BANCOS	X		X			X	X	X+	O		X		X		
ENITEL	X		X	X+	X		X				X		X		
JUZGADOS CRIMEN			X	X	X+	X				X	X				X
GASOLINERA PETRONIC		X+	X+	X	X+	X									X
IGLESIA EL CALVARIO		X	X			X					X+		X		X
HEODRA NOR-ESTE		X+	X	X+	X+						X	X	X+		
ESSO MERCADO CENTRAL		X	X	X	X+	X	X	X					X		
MERCADO CENTRAL			X	X+	X+	X	X	X					X		
ESQUINA S.O. ASUNCION		X	X	X+	X		X						X		
ESQUINA KODAK			X		X+		X		X				X		X
IGLESIA SAN FRANCISCO	X				X								X		
ANTIGUO BANIC SUBTIAVA	X		X	X	X								X		
TEXACO SUBTIAVA			X										X		
ASILO ANCIANOS SUBTIAVA			X		X+								X		
SHELL SAN SEBASTIAN		X	X		X+										
SHELL SAN SEBASTIAN 1 AL ESTE			X		X+										

9 15 25 12 20 11 12 4 2 1 8 1 18 1 5
19 27 17 33 8 9 19



© BELL SOUTH



224

EL DOSE

EL DOSE

EL DOSE



LA FAMILIA

FARMACIA
EL CALMANTE
MUCHAY THERICKY L. CALLO MARTIN

PC
| Paga
Pro
2.99





RON
Flor de Caña

Cafetin
Estafeta







HOTEL MONTAÑA



12

ALFONSO

97.1 FM
RADIO ESTACION DE AMISTAD



Cafetín



¡Ven a la
Fiesta de
la
Cafetina
del
Cafetín

¡Ven a la
Fiesta de
la
Cafetina
del
Cafetín

¡Ven a la
Fiesta de
la
Cafetina
del
Cafetín









Mi Tierra



Mi Tierra







CALLE
SANTA ROSA

CALLE
SANTA ROSA

CALLE
SANTA ROSA

CALLE
SANTA ROSA













LIBRERIA Y VARIEDADES
OBSEQUIOS



ARTICULOS
ESCOLAR Y OFICINA
MARCAS: STROBLER
STABLO
MANELL
Tarjetas y Sticker

Ari
Tu Tienda



Cuadro No. 1.- Características de rutas de transporte urbano colectivo

MICRO COOPERATIVA	UNIDADES		RUTA	SECTORES QUE INTEGRAN
	TIPO	#		
COOTRANSCUL	Camioneta	20	102	NE y SO
			101A	Este y oeste por el Centro del área
			108	Este y oeste por el Norte del área
COOTRANSPAS	Microbus	35	104	Norte y sur por el este del área
			109	Norte y sur por el este del área
			106	NE y SO
			105	Este y oeste por el norte del área
COBUL	Bus	19	103	Norte y sur extremo este del área
			101	Este y oeste por el Centro del área
ANDRES CASTRO	Camioneta	13	107	Centro y sur
4 MICRO COOPERATIVAS	Camioneta 33 Microbuses 35 Buses 19 Total 87 unidades	10 rutas		2 NE y SO
				2 Este y oeste por el Centro del área
				2 Este y oeste por el Norte del área
				3 Norte y sur por el este del área
				1 Centro y sur

DIRECCION RUTA	PASA P/IGLESIA SN.JUAN	PASA POR CATEDRAL
	Y MERCADO SANTOS B.	Y MERCADO CENTRAL
NE-SO. Quebrada (en escalón)	si +	si +
E-O. Fluida por vías principales	si +	si +
E-O. Quebrada	si +	si +
N-S. Fluida por avenidas importantes	si +	si +
N-S. De poca longitud/recorrido	si +	si +
NE-SO. Quebrada (en escalón) por avenidas importantes	si +	si +
E-O. Quebrada (en escalón)	si -	no
N-S. Bastante fluida por avenidas importantes	si +	si +
E-O. Fluida por calles importantes	si +	si +
NE-SO-SE. Quebrada (en escalón) con mayor desarrollo	si +	si +
	9 - 90%	10 - 100%

1.- CONTEXTO TERRITORIAL DEL ÁREA DE ESTUDIO “CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE LEÓN”.

1.1.- Departamento y Municipio de León.

El departamento de León está ubicado en la parte noroccidental del territorio nicaragüense, limitando al norte con Estelí, al este con Matagalpa y Managua, al sur con Managua y el Océano Pacífico y al oeste con Chinandega y el Océano Pacífico. Tiene una superficie de 5,234 Km².

El municipio de León es uno de los 11 municipios del departamento y se localiza en su extremo oeste. Su extensión es de 810.19 Km² ¹, el 15.47% del área departamental. Su población 2,004 es de 193,398 habitantes² y su densidad para el mismo año es de 239 hab/Km².

1.2.- La Ciudad de León.

La Ciudad de León es la cabecera del municipio y departamento del mismo nombre. Se localiza en la llanura del Pacífico entre los ríos Pochote y Chiquito. Tiene una extensión de 19.09 Km² ³, el 2.35% del área municipal. Su población 2,004 es de 152,630 habitantes⁴, el 78.92% de la población departamental y su densidad para el mismo año es de 7,995 hab/Km² (80 hab/Km²).

1.3.- El Área de Estudio “Centro Histórico de la Ciudad de León”.

El Área de Estudio, correspondiente al centro de la ciudad, la parte más antigua, tiene una superficie de 2.53 Km² (253 há), el 13.25% del área urbana y una población 2,004 de 12,880 habitantes⁵, el 8.43% de la población de la ciudad, resultando una densidad para el mismo año de 5,091 hab/Km² (51 hab./há).

El Área de Estudio está dividida a su vez en Área de Centro Histórico, C.H., con 1.42 Km² (142 há), y Área de Transición 1.11Km² (111 há).

El Área de Centro Histórico, C.H., es el área de mayor concentración de edificaciones antiguas y de valor histórico-arquitectónico y el Área de Transición, tal como su nombre lo indica es el área de paso entre el C.H. y el resto de la ciudad, y si bien contiene edificaciones con las características anteriores, no se presentan con la misma densidad que en el C.H.

¹ Estudio Socioeconómico del Centro Histórico de León 2,004.

² Ídem.

³ Ídem.

⁴ Ídem.

⁵ Ídem.

3.- EMPLEO

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica																
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)															
<p>EMPLEOS GENERADOS EN EL AREA DE ESTUDIO El área del estudio es muy importante para la ciudad por su generación de empleo.</p> <p>a) EMPLEOS ASEGURADOS EN EL AREA DE ESTUDIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • El área de estudio representa el 35.33% del empleo asegurado del municipio. (Asegurados por el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social INSS). • En ella se generan 7.06 empleos por empleador. • El más grande generador de empleos bajo régimen de seguro social es el Gobierno Nacional y Local. • El Gobierno a través de 31 empleadores de nivel nacional y local genera 3,123 empleos del total de 5,615, el 55.61%, correspondiéndole a cada empleador una generación de 100.74 empleos, más de 31 veces la generación de empleo de la empresa privada. • La Empresa Privada a través de 764 empleadores genera 2,492 empleos del total de 5,615, el 44.38%, correspondiéndole a cada empleador una generación de 3.26 empleos. <p>Cantidad de Empleados y Empleadores (Tabla 49 del Estudio Socioeconómico del C.H. de León, 2,004)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Concepto</th> <th>Empleadores / Empleados</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Empleados Municipio de León</td> <td>15,889</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Empleados Centro Histórico*</td> <td>5,615</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>No. de Empleadores según el INSS</td> <td>795</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS) y Alcaldía Municipal de León * Área de estudio: C.H. + Área de transición</p>	No.	Concepto	Empleadores / Empleados	%	1	Empleados Municipio de León	15,889	100	2	Empleados Centro Histórico*	5,615	35	3	No. de Empleadores según el INSS	795	-	<p>Area de estudio: 35.33% de empleo asegurado del municipio</p> <p>Más grande generador de empleos c/seguro social: Gobierno Nacional y Local.</p> <p>Se generan 7.06 empleosxempleador</p> <p>Gobierno: 31 empleadores nivel nacional y local genera 3,123 empleos, 55.61%; 100.74 empleos x empleador.</p> <p>Empresa Privada: 764 empleadores, 2,492 empleos, el 44.38%; 3.26 empleos por empleador</p>	<p>Más grande generador de empleo c/seguro social: Gobierno Nacional y Local.</p>
No.	Concepto	Empleadores / Empleados	%															
1	Empleados Municipio de León	15,889	100															
2	Empleados Centro Histórico*	5,615	35															
3	No. de Empleadores según el INSS	795	-															

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica																																					
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)																																				
<p>Cantidad de Asegurados y Empleadores Gobierno e Iniciativa Privada en el Área de Estudio (Tabla 50 del Estudio Socioeconómico del C.H. de León, 2,004)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>CONCEPTO</th> <th>EMPLEADOS / EMPLEADORES</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Gobierno Nacional</td> <td>2,376</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Gobierno Local</td> <td>747</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sub-Total Gobierno Nacional y Local</td> <td>3,123</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Empresa Privada</td> <td>2,492</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total</td> <td>5,615</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Empleadores Gubernamentales</td> <td>31</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Empleadores Empresa Privada</td> <td>764</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Total</td> <td>795</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS) 2004</p>	No.	CONCEPTO	EMPLEADOS / EMPLEADORES	%	1	Gobierno Nacional	2,376	42	2	Gobierno Local	747	14		Sub-Total Gobierno Nacional y Local	3,123	56	2	Empresa Privada	2,492	44		Total	5,615	100	3	Empleadores Gubernamentales	31	4	4	Empleadores Empresa Privada	764	96	5	Total	795	100			
No.	CONCEPTO	EMPLEADOS / EMPLEADORES	%																																				
1	Gobierno Nacional	2,376	42																																				
2	Gobierno Local	747	14																																				
	Sub-Total Gobierno Nacional y Local	3,123	56																																				
2	Empresa Privada	2,492	44																																				
	Total	5,615	100																																				
3	Empleadores Gubernamentales	31	4																																				
4	Empleadores Empresa Privada	764	96																																				
5	Total	795	100																																				
<p>b) EMPLEOS FUERA DEL RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL EN EL ÁREA DE ESTUDIO (Actividad por cuenta propia: actividades económicas privadas en los sectores primario, secundario y terciario, tanto de la ciudad de León como de su Centro Histórico, que contienen una serie de negocios familiares generadores de Ingresos en concepto de utilidades y de empleo pero que no necesariamente están dentro del régimen de seguridad social. Definición en Estudio Socioeconómico del C.H de León, 2,004).</p> <ul style="list-style-type: none"> En el área de estudio se generan entre un máximo de 9,014 y un mínimo de 5,842 empleos fuera del régimen de seguridad social: <ul style="list-style-type: none"> 9,014 empleos si se incluyen como negocios o empleadores el # de lotes correspondientes al Uso de suelo Comercio, Servicios y Mixto⁷. 5,842 si se excluye el dato anterior. 	Área de estudio se generan entre un máximo de 9,014 y un mínimo de 5,842 empleos fuera del régimen seguridad social.																																						

⁷Se considera que se puede duplicar la generación de empleo, a lo menos en los usos de comercio y servicios. Atiende también a la lógica de la Tabla 20 de Estudio Socioeconómico del C.H. de León 2,004.

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica																																																																					
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)																																																																				
<ul style="list-style-type: none"> • Cada microempresa y/o lote de uso de suelo en calidad de empleador genera 2 empleos. • Los más grandes generadores de empleos fuera de régimen de seguro social son los comerciantes/microempresarios de los mercados, los que con un total de 1,997 empleadores/negocios generan 3,994 empleos, el 44.30% de 9,014 empleos y el 68.36% de 5,842 empleos. • Las microempresas registradas por la Alcaldía son las menores generadoras de empleo bajo este régimen, las que con un total de 924 empleadores/negocios generan 1,848 empleos, el 10.25% de 9,014 empleos y el 15.81% de 5,842 empleos. <p style="text-align: center;">Empleo fuera del Régimen de Seguridad Social Cantidad de Negocios por Cuenta Propia (Tabla 51 del Estudio Socioeconómico del C.H. de León, 2,004)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Concepto</th> <th>No. Negocios</th> <th>Estimación Empleados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Negocios Pequeños según Alcaldía de León</td> <td>924</td> <td>1,848</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Negocios según Levantamiento Uso de Suelo</td> <td>1,586</td> <td>3,172</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Comerciantes en los mercados</td> <td>1,997</td> <td>3,994</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TOTAL</td> <td>4.507</td> <td>9.014</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(Fuente: Alcaldía Municipal de León y Estudio Socio – Económico de León 2004).</p> <p>Detalle Empleo fuera del Régimen de Seguridad Social: Comerciantes de los Mercados del Área de Estudio (Tabla 19 del Estudio Socioeconómico del C.H. de León, 2,004)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Mercado</th> <th>Tramos</th> <th>Ambulantes</th> <th>Total</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Santos Bárcenas (Mercado La Estación)</td> <td>840</td> <td>300</td> <td>1,140</td> <td>57%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Raúl Cabezas (Mercado Central)</td> <td>330</td> <td>40</td> <td>370</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Félix Pedro Carrillo (Mercadito Sutiava)</td> <td>52</td> <td>20</td> <td>72</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Centro Comercial Metropolitano (Cholotequita)</td> <td>115</td> <td>0</td> <td>115</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Centro Histórico, Acera, Parques</td> <td>0</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TOTAL</td> <td>1,337</td> <td>660</td> <td>1,997</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>%</td> <td>67%</td> <td>33%</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(Fuente: Estudio Socioeconómico Centro Histórico 2004)</p>	No.	Concepto	No. Negocios	Estimación Empleados	1	Negocios Pequeños según Alcaldía de León	924	1,848	2	Negocios según Levantamiento Uso de Suelo	1,586	3,172	3	Comerciantes en los mercados	1,997	3,994		TOTAL	4.507	9.014	No.	Mercado	Tramos	Ambulantes	Total	%	1	Santos Bárcenas (Mercado La Estación)	840	300	1,140	57%	2	Raúl Cabezas (Mercado Central)	330	40	370	19%	3	Félix Pedro Carrillo (Mercadito Sutiava)	52	20	72	4%	4	Centro Comercial Metropolitano (Cholotequita)	115	0	115	6%	5	Centro Histórico, Acera, Parques	0	300	300	15%		TOTAL	1,337	660	1,997	100%		%	67%	33%	100%		<p>C/microempresa y/o lote uso suelo genera 2 empleos.</p> <p>Mayores generadores empleos fuera de seguro social son comerciantes/microempresarios de los mercados, 1,997 negocios, 3,994 empleos, del 44.30% al 68.36% según totales.</p>		
No.	Concepto	No. Negocios	Estimación Empleados																																																																				
1	Negocios Pequeños según Alcaldía de León	924	1,848																																																																				
2	Negocios según Levantamiento Uso de Suelo	1,586	3,172																																																																				
3	Comerciantes en los mercados	1,997	3,994																																																																				
	TOTAL	4.507	9.014																																																																				
No.	Mercado	Tramos	Ambulantes	Total	%																																																																		
1	Santos Bárcenas (Mercado La Estación)	840	300	1,140	57%																																																																		
2	Raúl Cabezas (Mercado Central)	330	40	370	19%																																																																		
3	Félix Pedro Carrillo (Mercadito Sutiava)	52	20	72	4%																																																																		
4	Centro Comercial Metropolitano (Cholotequita)	115	0	115	6%																																																																		
5	Centro Histórico, Acera, Parques	0	300	300	15%																																																																		
	TOTAL	1,337	660	1,997	100%																																																																		
	%	67%	33%	100%																																																																			

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica																																			
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)																																		
<ul style="list-style-type: none"> Entre los comerciantes/microempresarios de los mercados, los del Santos Barcenas, los más numerosos, son los mayores generadores de empleo: 1,140 comerciantes/empleadores, 2,280 empleos, el 57.08% del empleo generado por los mercados. 	Mercado Santos Barcenas: 57.08% del empleo generado por los mercados.																																				
<p>TOTAL EMPLEOS GENERADOS EN EL ÁREA DE ESTUDIO</p> <p>Atendiendo a máximo y mínimo de empleos fuera de régimen de seguridad social y a Tabla 20 del Estudio Socioeconómico del C.H. de León, 2,004, (elimina el conteo de unidades y empleos generados por lotes en Uso de Suelos Comercio, Servicios y Mixto) se procedió a estructurar cuadro del Total de Empleos en el Área de Estudio, con dato de tabla 61 para empleos de Microempresas registradas por la Alcaldía, coincidente con mínimo de empleos generados fuera de régimen de seguro social:</p> <p style="text-align: center;">Total Empleadores y Empleos Generados en el Área de Estudio</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CONCEPTO</th> <th colspan="2">EMPLEOS</th> <th colspan="2">EMPLEADORES Y/O NEGOCIOS</th> <th rowspan="2">EMPLEOS POR EMPLEADOR</th> </tr> <tr> <th>CANTIDAD</th> <th>%</th> <th>CANTIDAD</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Empleados por el INSS</td> <td>5,615</td> <td>49.00%</td> <td>795</td> <td>21.39%</td> <td>7.06</td> </tr> <tr> <td>Microempresas registradas por la Alcaldía</td> <td>1,848</td> <td>16.13%</td> <td>924</td> <td>24.86%</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Microempresarios de los Mercados</td> <td>3,994</td> <td>34.86%</td> <td>1,997</td> <td>53.74%</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>11,457</td> <td>100%</td> <td>3,716</td> <td>100%</td> <td>3.08</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(Fuente: Tablas 20 y 61 Estudio Socioeconómico Centro Histórico 2004)</p>	CONCEPTO	EMPLEOS		EMPLEADORES Y/O NEGOCIOS		EMPLEOS POR EMPLEADOR	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	Empleados por el INSS	5,615	49.00%	795	21.39%	7.06	Microempresas registradas por la Alcaldía	1,848	16.13%	924	24.86%	2	Microempresarios de los Mercados	3,994	34.86%	1,997	53.74%	2	TOTAL	11,457	100%	3,716	100%	3.08	<p>Área de Estudio 11,457 empleos 3,716 empleadores, 3.08 empleos por empleador. 49% de empleos generados por el Gobierno Nacional y Local y la Empresa Privada, 21.39% de los empleadores; todo este bajo régimen de seguro social.</p>		
CONCEPTO		EMPLEOS		EMPLEADORES Y/O NEGOCIOS			EMPLEOS POR EMPLEADOR																														
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%																																	
Empleados por el INSS	5,615	49.00%	795	21.39%	7.06																																
Microempresas registradas por la Alcaldía	1,848	16.13%	924	24.86%	2																																
Microempresarios de los Mercados	3,994	34.86%	1,997	53.74%	2																																
TOTAL	11,457	100%	3,716	100%	3.08																																
<ul style="list-style-type: none"> En el Área de Estudio se generan un total de 11,457 empleos por 3,716 empleadores y/o negocios, resultando en un promedio de 3.08 empleos por empleador. El 49% de los empleos son generados por el Gobierno Nacional y Local y la Empresa Privada⁸, estando el total de estos bajo el régimen de seguro social. Este porcentaje es a su vez generado por el 21.39% de los empleadores. 																																					

⁸ No hay especificación pero por la clasificación Empresa Privada y microempresa, se entiende los primeros incluyen a la grande y mediana empresa.

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<ul style="list-style-type: none"> • El 51% de los empleos -5,842- están fuera del régimen de seguridad social y son generados por microempresarios, que corresponden al 78.60% de empleadores. • Entre los microempresarios, los de los Mercados, son los que tienen el mayor peso: constituyen el 53.74% de los empleadores y generan el 34.86% del empleo. • En el Área de Estudio se genera un promedio de 7.06 empleos por empleador en régimen de seguro social y 2 empleos por empleador fuera de seguro social. • El 51% de la PEA ocupada en el Área de Estudio esta desprotegida en su condición de empleado, sin seguridad social. • El Gobierno y la Empresa Privada por un lado y los Microempresarios por otro generan casi en idénticas cantidades el empleo del Área de Estudio, siendo los primeros reducidos en número y con una generación de empleo por empleador de más de 3 veces la de los Microempresarios. 	<p>Microempresarios, de Mercados el mayor peso: 53.74% de los empleadores y el 34.86% del empleo</p> <p>Área de Estudio se genera un promedio de 7.06 empleos por empleador en régimen de seguro social y 2 empleos por empleador fuera de seguro social.</p> <p>Gobierno y Empresa Privada y Microempresarios generan casi en idénticas cantidades empleo de Área Estudio, primeros menores en #, con generación empleo por empleador de más de 3 veces la de Microempresarios</p>		<p>51% empleos fuera régimen seguro social generado por microempresarios, 78.60% de los empleadores.</p> <p>51% PEA ocupada en área estudio desprotegida en su condición de empleado, sin seguro social</p>

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>EMPLEO - USO DE SUELO - MOVIMIENTOS DE POBLACION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los empleadores de servicios y comercio y las zonas y sectores donde generan empleo se aprecian en los planos del 1al 4.a: <ul style="list-style-type: none"> – El Gobierno Nacional y Local y parte de sus 31 unidades o establecimientos se muestran en el Plano 1. Son unidades aisladas con tendencia al agrupamiento en los barrios centrales del Área de Estudio y estructura española. Sólo dos unidades menores se ubican en Subtiava. – La empresa privada se localiza con sus unidades: a) en el sector comercio en 2 zonas de considerable extensión al este del área de estudio, b) en 1 gran zona de servicios al centro del área de estudio, ambas dentro de la estructura urbana española, y c) en 1 zona mixta de reducida dimensión y con mayor peso en servicios, en el extremo oeste del área de estudio, en la estructura urbana indígena. – Los empleos generados por el Gobierno, la empresa privada y los microempresarios se muestran en el plano 3: a) los microempresarios de los mercados en 3 puntos: en San Juan y El Calvario dentro de amplias zonas comerciales, y en Subtiava, punto aislado; b) la empresa privada y las microempresas de servicios y comercios en las grandes zonas de servicio y comerciales de Centro de Ciudad y c) el gobierno fundamentalmente en la gran zona de servicios de Centro de Ciudad. – El total de empleos por tipo de zona se muestra en el plano 4; el grueso de 7,463 empleos generados por el Gobierno, la empresa privada y la microempresa se localizan en: <ul style="list-style-type: none"> a) Las grandes zonas de servicio y comercial de Centro de ciudad, añadiéndose a la comercial 3,850 empleos de los comerciantes/microempresarios de los mercados (Santos Barcenás, Central, Cholutequita y C.H y acera). b) Una zona de servicios de dimensiones reducidas en el Bo. Subtiava, capta un pequeño número de empleos, al igual que su punto comercial, el mercado Félix Pedro Carrillo, con 144 empleos. <p>En este plano se muestra también la existencia de la PEA ocupada del área de estudio, constituida por una población de 4,463 empleados, desconociéndose si estos se emplean dentro o fuera de ella. El Uso de Suelo Mixto, es el único que integra las grandes zonas de servicio y comercial de ciudad con la de sector del Bo. Subtiava.</p> <ul style="list-style-type: none"> – La concentración del empleo y el movimiento de población hacia el Área de Estudio se muestra en el plano 4a, así como la tendencia probable de que por indicadores mayores de PET, bajos ingresos y poca actividad productiva en sus inmediaciones, el Bo. Subtiava sea uno de los que sale población a trabajar y/o buscar empleo en las zonas del centro y/o el resto de la ciudad. 			

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades productivas se presentan en el área de estudio de forma concentrada en: <ul style="list-style-type: none"> – Las grandes zonas de Servicio y Comercial de Centro de ciudad: captan la mayor parte de los empleos generados por el Gobierno, empresa privada y microempresa, en barrios con densidades del orden de la mitad o de los 2/3 de la densidad promedio de la ciudad (31 hab/há y 54 hab/há vs. 80 hab/há), centro de la estructura urbana española, con concentración de servicio de rutas de transporte colectivo, y desvinculada de éstas, – Una zona de servicios de dimensiones reducidas y un punto comercial, captando poco empleo y localizados en el Bo. Subtiava, centro de estructura urbana indígena, con densidad de 52 hab/há, el mayor porcentaje de PET del área de estudio -17%- y bajos ingresos. 	<p>Las actividades productivas en el A.E de forma concentrada:</p> <p>Grandes zonas de Servicio y Comercial de Centro de ciudad: mayor parte de los empleos Gob., empresa privada y microempresa, en barrios con densidades entre ½ y 2/3 de promedio de la ciudad, centro de la estructura urbana española, con concentración de rutas de transporte colectivo.</p> <p>Zona servicios dimensiones reducidas y punto comercial: poco empleo, en Bo. Subtiava, centro de estructura urbana indígena, densidad 52 hab/há, mayor porcentaje PET del A.E. -17%- y bajos ingresos.</p>		

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<ul style="list-style-type: none"> • El empleo generado en el Área de Estudio, 11,457 empleos, es cercano a su población total, 12,880 habitantes. 	Empleo generado Área de Estudio, 11,457 empleos, cercano a su pob. total, 12,880 hab.		

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DEL EMPLEO

El Área de Estudio es la mayor generadora de empleo a nivel de ciudad: 11, 457 empleos en los sectores servicios y comercio producidos por 3,716 empleadores y/o negocios con una relación de 3.08 empleos por empleador y 45.28 empleos/há.

Los generadores del empleo son la Empresa privada y los microempresarios, con 8,334 empleos, el 72.74%, producidos por 3,685 empleadores y/o negocios, el 99.16% del total, y una relación de 2.26 empleos por empleador; y el Gobierno Nacional y local con 3,123 empleos, el 27.25%, producidos por 31 empleadores, el 0.83% del total, y una relación de 100.74 empleados por empleador, lo que indica que la mayoría del empleo la generan los pequeños negocios, a pesar de que su relación de empleos por empleador es 44.5 veces inferior a la del Gobierno nacional y local.

Similar situación se plantea al desglosar la creación de empleos de los microempresarios y la Empresa privada, donde los primeros generan 5,842 empleos, el 50.99% con 2,921 empleadores, el 78.60%, con una relación de 2 empleos por empleador, y los segundos, 2,492 empleos, el 21.75% con 764 negocios, el 20.55%, y una relación de 3.26 empleos por empleador.

Sólo el 49% del empleo generado en el Área de Estudio, 5,615 empleos, esta cubierto por el régimen de seguridad social y corresponde a los empleos generados por el Gobierno Nacional y local y la Empresa privada a través de 795 empleadores, el 21.39%. El empleo fuera de protección social corresponde al sector de microempresarios, el 51% restante -5,842 empleos-.

Los 5,615 empleos bajo régimen de seguridad social, constituyen el 35% del total de empleos en esta modalidad en el Municipio de León -15,889 empleos-.

Los microempresarios se pueden a su vez dividir en los registrados por la Alcaldía y en los comerciantes de los mercados - Félix Pedro Carrillo, Santos Barcenás, Central, Cholutequita y C.H y acera- siendo los últimos los mayores del sector microempresa y los mayores de toda el área, con 3,994 empleos, el 34.86%, 1,997 empleadores, el 53.74%, con igual relación de 2 empleos por puesto comercial.

Entre los comerciantes/microempresarios de los mercados, los del Santos Barcenás, los más numerosos, son los mayores generadores de empleo: 1,140 comerciantes/empleadores, 2,280 empleos, el 57.08% del empleo generado por los mercados.

11,313 empleos, el 98.74% de los empleos generados por el Gobierno, la empresa privada y la microempresa se localizan en las grandes zonas de servicio y comercial de Centro de ciudad. El 1.25% restante, correspondiente a 144 empleos se ubica el mercado Félix Pedro Carrillo, en una zona de servicios de dimensiones reducidas, en el Bo. Subtiava.

Se desconoce si la PEA ocupada del área de estudio, constituida por una población de 4,463 empleados, se emplean dentro o fuera de ella.

Por indicadores mayores de PET, bajos ingresos y poca actividad productiva en sus inmediaciones, se considera factible que los habitantes del Bo. Subtiava sean de los que salen a trabajar y/o buscar empleo en las zonas del centro y/o el resto de la ciudad.

Con todo lo expuesto se puede afirmar que el 51% del empleo generado en el área de estudio, es frágil en términos económicos y de seguridad social: empleos de poco salario generados por micro-negocios, que no protegen al empleado con seguro social y que son fácilmente afectados por factores económicos y sociopolíticos; y que el empleo genera fuertes tensiones sobre el área de estudio al movilizar una cantidad muy próxima a su población total.

• Potenciales

- Empresa privada: 2,492 empleos bajo régimen de seguridad social.
- Gobierno Nacional y local: 3,123 empleos bajo régimen de seguridad social.
- Microempresarios: 5,842 empleos.

• Problemas

- Empleo generado en los sectores servicios y comercio.
- 51% empleos generados y 51% de la PEA ocupada en área estudio desprotegida en su condición de empleado, sin seguro social.
- 51% del empleo generado por micro-negocios, susceptibles de fácil afectación.

RECOMENDACIONES

- ♣ Elaborar e impulsar Programa de Fortalecimiento para la Empresa privada.
- ♣ Elaborar e impulsar un programa de asistencia y fortalecimiento para la Microempresa.
- ♣ Buscar e identificar actividades productivas generadoras de empleo protegido bajo régimen de seguridad social, acorde a las líneas de desarrollo económico de la ciudad y del Área de estudio, e impulsar su promoción y desarrollo.

Cuadro comparativo Estudiantes Universitarios años 1,998 y 2,004

No.	Universidad	1,998		2,004				Incremento 1,998-2,004	
		Población Estudiantil	%	Total	%	Pob. Estudiantil fuera de ciudad		Cantidad	%
						Cantidad	%		
1	UNAN – León	7,186	69.37%	10,940	57.84%	5,293	48%	3,754	52.24%
2	UDO	920	8.88%	800	4.23%	640	80%	- 120	-13.04%
3	UCC	1,412	13.63%	3,000	15.86%	1,710	57%	1,588	112.46%
4	UCAN	841	8.12%	2,650	14.01%	1,987	75%	1,809	215.10%
5	UNIVAL	No hay dato		1,124	5.94%	1,000	89%	1,124	100.00%
6	UTN	No existía		200	1.06%	100	50%	200	100.00%
7	UTM	No existía		200	1.06%	114	57%	200	100.00%
		10,359	100%	18,914	100%	10,844	57%	8,555	82.58%

Fuente: Datos Diagnostico Integrado 1,998 del "Plan de Revitalización del C.H. de León" y del Estudio Socioeconómico del C.H. de León 2,004.

5.- UNIVERSIDADES

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
GENERALIDADES <ul style="list-style-type: none"> • La tradición universitaria de la ciudad de León data de siglos atrás (1881), habiéndose fundado en ella, pocos años después de la independencia centroamericana, la primera universidad del área, más antigua inclusive que la de San Carlos de Borromeo de Guatemala. • León se conoce como la ciudad universitaria y es notable por la hospitalidad que dispensan sus habitantes a los foráneos. 		León tradición universitaria desde S. XIX: conocida como ciudad universitaria, notable por su hospitalidad c/estudiantes.	
UNIVERSIDADES EN 1,998 <ul style="list-style-type: none"> • Para 1,998 la población estudiantil universitaria de 5 universidades: 1 pública y 4 privadas, ocupando 232 aulas y localizadas en mayoría en las 142 há del C.H., -sin incluir el área de transición- en los barrios de San Juan, Zaragoza y El Calvario, se calculó en 10,359 alumnos¹⁷, ligeramente mayor que la pob. que habitaba esta área -C.H.- el mismo año: <ul style="list-style-type: none"> – UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA UNAN.: universidad pública, única hasta 1,990, pionera y sin competitividad, y con recintos ubicados también fuera del C.H., presentó una matrícula 1,998 de 7,186 alumnos, para las carreras de: Medicina, Odontología, Ciencias Jurídicas y Sociales, Ciencias Químicas y Farmacia, Ciencias de la Educación Preparatoria y Ciencias Puras. – UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE UDO: 1era. Universidad privada en 1,992. Con 16 aulas en 2 recintos que no prestan condiciones -ausencia de adecuación y hacinamiento- alcanzo en 1,998 una matrícula de 1,016 alumnos en 9 carreras: Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Computación, Administración de Empresas, Contaduría Pública, Economía, Administración Turística, Comercio Internacional y Zootecnia, con 3 turnos y modalidad sabatina. – UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES UCC: Universidad privada, desde 1,994. Con 19 aulas en 2 recintos en 1,998 registro una matrícula de 1,412 alumnos en 10 carreras: Administración de Empresas, Mercadotecnia, Ciencias de la 	1,998: pob. estudiantil universitaria ligeramente mayor que la pob. que habitaba el C.H. el mismo año. 5 universidades: 1 pública (20%) y 4 privadas (80%). 1 universidad pública -UNAN- capta el 69.37% del total pob.	Universidad pública UNAN de reconocido prestigio en carreras de Derecho, Medicina y afines, capta el mayor % de la población universitaria.	1,988: 1 universidad privada, UCAN con recinto en estado de deterioro y riesgo.

¹⁷ Se incluye total pob. universitaria dentro del C.H. puesto que no se tienen datos de su desglose por área: resto ciudad y C.H. En todo caso se considera que para el C.H. la pob. estudiantil universitaria oscila entre el 70 y el 75% del total (7,251 a 7,769 alumnos).

¹⁸ Idem. (13,240 a 14,186).

<p>Computación, Contaduría Pública y Finanzas, Ciencias Secretariales y Bilingüe, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial e Ingeniería en Sistemas, con 3 turnos y modalidad sabatina.</p> <ul style="list-style-type: none"> – UNIVERSIDAD CRISTIANA AUTONOMA DE NICARAGUA UCAN: Universidad privada. Con 17 aulas en un recinto en estado de deterioro y riesgo, registro en 1,998 una matrícula de 841 alumnos, en turnos matutino y vespertino. – UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL MAR DE CHILE UNIVAL: Universidad privada con catedráticos chilenos y nicaragüenses, ofrece carreras similares a las anteriores. 	<p>universitaria.</p> <p>Mayoría universidades con más de 1 turno.</p>		
<p>UNIVERSIDADES EN EL 2,004</p> <p>• Para el 2,004 la población estudiantil universitaria de 7 universidades: 1 pública y 6 privadas, se calculó en 18,914 alumnos¹⁸, 1.46 veces la pob. del C.H. y área de transición de ese mismo año y 1.82 veces la población universitaria de 1,998 -82.58% de incremento con respecto a 1,998-:</p> <ul style="list-style-type: none"> – La UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA UNAN con 10,940 alumnos, a pesar de haber disminuido el valor de su porcentaje -pasa del 69.37% de la pob. estudiantil universitaria en 1,998 al 57.84% en el 2,004- es la que siempre tiene el mayor porcentaje de la pob. estudiantil, siendo su pob. 3.64 veces la pob. de su inmediata, la UCC con 3,000 alumnos y el 15.86%. – A la UCC le siguen en orden la UCAN y la UNIVAL. – Las dos universidades que se identifican como nuevas para el 2,004 tiene c/u 200 alumnos, las cifras más bajas de la pob. estudiantil por universidad: Universidad Tecnológica Nicaragüense (UTN) y recientemente la Universidad de Managua (UDM). – El 57% de la pob. universitaria del año 2,004, 10,844 alumnos, equivalente al 84.19% de la pob. del área de estudio, es de fuera de la ciudad, de tal forma que estos pasan a vivir en León el tiempo que duran sus estudios, aprox. 9 meses en cada ciclo académico. – La mayor cantidad de alumnos foráneos la tiene la UNAN: 5, 293 de 10,884, el 48% de su pob. – Las universidades con mayores porcentajes de alumnado foráneo son: UNIVAL con el 89% del total de su alumnado, le siguen UDO con el 80% y UCAN con el 75%. 	<p>2,004: Pob. universitaria es 1.46 veces la pob. del área de estudio y 1.82 veces la pob. universitaria 1,998</p> <p>UNAN siempre capta el mayor porcentaje de pob. estudiantil 57.84%</p> <p>2 universidades nuevas respecto 1,998:UTN y UDM Con 400 alumnos (200 c/u).</p>	<p>2,004: 57% de la pob. estudiantil universitaria es de fuera de León.</p>	

Cuadro comparativo Estudiantes Universitarios años 1,998 y 2,004

N	Universidad	1,998		2,004				Incremento 1,998-2,004	
		Población Estudiantil	%	Total	%	Pob. Estudiantil fuera de ciudad		Cantidad	%
						Cantidad	%		
1	UNAN – León	7,186	69.37%	10,940	57.84%	5,293	48%	3,754	52.24%
2	UDO	920	8.88%	800	4.23%	640	80%	- 120	-13.04%
3	UCC	1,412	13.63%	3,000	15.86%	1,710	57%	1,588	112.46%
4	UCAN	841	8.12%	2,650	14.01%	1,987	75%	1,809	215.10%
5	UNIVAL	No hay dato		1,124	5.94%	1,000	89%	1,124	100.00%
6	UTN	No existía		200	1.06%	100	50%	200	100.00%
7	UDM	No existía		200	1.06%	114	57%	200	100.00%
		10,359	100%	18,914	100%	10,844	57%	8,555	82.58%

Fuente: Datos
 Diagnostico Integrado 1,998 del "Plan de Revitalización del C.H. de León" y del Estudio Socioeconómico del C.H. de León 2,004.

INGRESOS POR ATENCION DE ESTUDIANTES. ESTUDIO SOCIOECONOMICO DEL C.H. DE LEÓN 2,004.

Dada la importancia y peso que para la economía de la ciudad de León y su centro histórico tiene la pob. estudiantil universitaria: un pequeño estudio sobre la cantidad de dinero (USA \$) que traen a la ciudad los estudiantes del exterior.

- Los resultados de entrevista directa a 50 estudiantes de la UNAN – León indican que mensualmente un estudiante gasta un promedio de Cien dólares (US \$ 100.00), cuyo detalle se expresan en la siguiente tabla:

Gasto promedio mensual de estudiante de fuera de la ciudad de León: US \$ 100.00.

Tabla 58: Cálculo del Costo Mensual por Estudiante

Concepto	C\$
Alquiler Cuarto	350
Alimentación	780
Transporte	300
Materiales	100
Otros	100
TOTAL	1,630 US \$ 100.00

Fuente: Estudio Socio – Económico de León 2004 . Tipo de Cambio: US \$ 1 x C\$ 16.30

- Estimándose que los estudiantes pasan un promedio de 9 meses en cada ciclo académico, la presencia de 10,844 estudiantes de fuera de la ciudad de León en todas las universidades, resulta en un monto que asciende a USA \$ 9,759,600.
- Si esta cifra se compara con el número de manzanas equivalentes a los principales rubros agrícolas de la zona como son maní, ajonjolí, soya, sorgo y maíz, resulta que el volumen de ingresos anuales de los estudiantes equivalen a la cantidad de manzanas por cada uno de los rubros señalados, expuestos en la columna final derecha de la siguiente tabla:

Tabla 59: Comparativo de Ingresos de Estudiantes Universitarios vs. Rubros Agrícolas

No	Productos Agrícolas	Ingresos Mensuales por Pob. Estudiantil fuera de la ciudad USA \$	Ingresos Anuales por Pob. Estudiantil fuera de la ciudad USA \$	Costo de Producción US \$	Manzanas Equivalentes Costo	Utilidades Estimadas Manzana	Manzanas Equivalentes Utilidad
1	Maní	1,084,400	9,759,600	600	16,266	300	32,532
2	Ajonjolí	1,084,400	9,759,600	165	59,149	150	65,064
3	Soya	1,084,400	9,759,600	165	59,149	200	48,798
4	Sorgo	1,084,400	9,759,600	250	39,038	150	65,064

Permanencia de estudiantes de fuera de la ciudad: 9 meses.

Ingreso por atención de estudiantes de fuera de la ciudad: US \$ 9,759,600.00

5	Maíz	1,084,400	9,759,600	200	48,798	100	97,596
---	------	-----------	-----------	-----	--------	-----	--------

Fuente: UNAN – León, UDO, UCC, UCAN, UNIVAL, UTN, UDM y Estudio Socio-Económico 2004

- Las personas que habitan en la ciudad de León intuyen que tanto las remesas familiares como la vida estudiantil han venido a sustituir parcialmente la actividad económica que generaba el algodón, pudiéndose concluir que esta intuición natural de la población es correcta si analizamos los datos siguientes:

Tabla 60: Efecto Sustitución Algodón vs. Ingresos Estudiantes Universitarios / Remesas Familiares

N o.	Concepto	Ciclo Alto	Ciclo Medio	Ciclo Bajo
1	Manzanas de Algodón Sembradas	125,000	75,000	40,000
2	Monto de la Inversión de Algodón Sembrado	62,500,000	37,500,000	20,000,000
3	Ingreso por Estudiantes y Remesas Familiares	15,759,600	15,759,600	15,759,600
4	Porcentajes Ingreso Estudiantes + Remesas / Monto Inversión de Algodón Sembrado	25%	42%	79%

- El circulante que producen los estudiantes de fuera de León y las remesas familiares han sustituido el circulante de la producción agrícola del algodón en un 79%, 42% y 25% respectivamente, de un ciclo bajo donde se producían 20,000 manzanas, uno medio donde se llegaron a cultivar 75,000 manzanas y el ciclo más alto donde se llegaron a cultivar 125,000 manzanas, sólo en el Departamento de León a un costo promedio de producción agrícola de USA \$ 500.00 (Quinientos Dólares Netos). Se considera un total de ingresos en concepto de remesas familiares y estudiantes fuera de León de 15.7 millones de dólares cada uno por año, como lo indican las cifras anteriormente expuestas.
- Las cifras tan reveladoras de este estudio permiten concluir que la tercera especialización económica de la ciudad de León, no por orden de importancia, es la de prestación de servicios a la activa vida universitaria que suscitan los 7 centros de estudios superiores.** (ESTUDIO SOCIOECONOMICO DEL C.H. DE LEÓN 2,004).

Circulante x atención a estudiantes de fuera de León y remesas han sustituido en muy alto porcentaje el circulante de prod. agrícola del algodón). Total ingresos remesas y estudiant-

Prestación de servicios a la activa vida universitaria: otra Especialización económica de la ciudad de León.

	tes fuera de León: aprox. 15.7 millones de dólares.		
DISTRIBUCION GEOGRAFICA 2,004 <ul style="list-style-type: none"> En el Área de estudio se han localizado 13 estructuras que corresponden a 3 universidades: UNAN 7 estructuras -con otras en el resto de la ciudad- UCAN 5 estructuras y UTN 1 estructura -desconociéndose si las últimas poseen otras unidades en el resto de la ciudad-. De las 13 unidades, 2 son ocupadas para otras actividades universitarias: CUUN y residencia universitaria. Las instalaciones universitarias se localizan en los barrios de San Juan -7 unidades- Zaragoza -3 unidades- San Felipe, El Sagrario y El Calvario -1 unidad c/u-. Se identifica un punto de concentración de unidades universitarias: extremo S.O. barrio San Juan, en el que se concentran 7 unidades de las universidades UNAN y UCAN. 	<p>Área de estudio: 9 estructuras que corresponden a 2 universidades: UNAN (4) y UCAN (5). En Zaragoza y Sn. Juan: concentradas 6.</p>		
TENDENCIA A LA VULNERABILIDAD Y/O RIESGO POR SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, ESTADO DE CONSERVACION Y CUMPLIMIENTO DE PRACTICAS DE CONSTRUCCION EN EDIFICIOS UNIVERSIDADES <p>La localización de los lotes que ocupan las diferentes unidades educativas nos permitió precisar sus sistemas constructivos en tradicional y/o moderno:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 de las 13 unidades, el 46.15% son de sistema tradicional. 1 es de sistema constructivo moderno, el 7.69% y para 6 no hay información -46.15%-. <p>Los sistemas constructivos -adobe, taquezal, concreto, metal, mixto- en relación a su vida útil, edad, construcción atendiendo a normas y practicas constructivas propias de los sistemas y estado de conservación, presentan o no tendencia a la vulnerabilidad por riesgo sísmico. Relacionando los sistemas constructivos a los resultados del ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO SISMICO DE LA CIUDAD DE LEON de MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004, los sistemas tradicionales presentan índices de vulnerabilidad más altos que los modernos -siempre que estos últimos se construyan acordes a practicas constructivas recomendadas- de ahí que se pueda considerar la tendencia a la vulnerabilidad del 46.15% de las unidades educativas y consecuentemente el riesgo a que se expone al alumnado en dependencia del estado de conservación de las estructuras y consecuentemente el riesgo a que se expone al alumnado.</p> <p>La localización precisa de las unidades educativas nos permitió identificar que algunas unidades funcionan en estructuras habitacionales.</p>	<p>6 de 13 unidades, el 46.15% son de sist. tradicional. 1 sist. constructivo moderno, 7.69%. Para 6 no hay datos -46.15%-.</p>		<p>Tendencia a la Vulnerabilidad riesgo sísmico: 46.15% unidades educativas.</p>
INSTALACIONES UNIVERSITARIAS E INMUEBLES PATRIMONIALES CATALOGADOS <ul style="list-style-type: none"> 7 Unidades, el 53.84% del total, son y/o ocupan inmuebles catalogados: <ul style="list-style-type: none"> 6 unidades de la UNAN, de tradición educativa, tienen sus inmuebles catalogados: Edificio Administrativo, Facultad de Derecho, Facultad de Ciencias Sociales, Casa de Protocolo, CUUN y Residencia Universitaria Verónica Lacayo. 	<p>7 Unidades, el 53.84% son y/o ocupan inmuebles catalogados.</p>	<p>La UNAN de tradición educativa con 6 inmuebles</p>	<p>UTN casa donde murió Rubén Darío.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – 1 unidad ocupa estructura habitacionales catalogadas: UTN casa donde murió Rubén Darío. • 1 unidad propuesta a catalogarse: estructura habitacional que ocupa la UCAN. 	1 unidad propuse- ta a catalogarse: UCAN	catalogados. 1 unidad pro- puesta cata logar: UCAN	
---	--	---	--

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE UNIVERSIDADES

León es conocida como la ciudad universitaria; su tradición data de siglos atrás (1881) y es que fue sede de la primera universidad del área.

En los tiempos modernos la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN, con sus carreras de Medicina y afines y Derecho, la han hecho merecedora de reconocido prestigio. A su vez el ejercicio de sus profesionales de la medicina, le han conferido prestigio como ciudad de buena atención médica.

Con 7 universidades, 1 pública y 6 privadas, y una población estudiantil de 18,914 alumnos, 1.46 veces la pob. del área de estudio, oferta una gran variedad de carreras:

- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN, pública, única hasta 1,990, con recintos ubicados también fuera del C.H., oferta las carreras de: Medicina, Odontología, Ciencias Jurídicas y Sociales, Ciencias Químicas y Farmacia, Ciencias de la Educación Preparatoria y Ciencias Pura. Tiene el mayor porcentaje de la pob. estudiantil: 3.64 veces la pob. de su inmediata, la UCC.
- UCC, UCAN, UNIVAL, Universidad Tecnológica Nicaragüense (UTN) Y Universidad de Managua (UDM).

El 57% de la pob. universitaria, 10,844 alumnos, equivalente al 84.19% de la pob. del área de estudio, es de fuera de la ciudad, de tal forma que estos pasan a vivir en León el tiempo que duran sus estudios, aprox. 9 meses en cada ciclo académico.

- La mayor cantidad de alumnos foráneos la tiene la UNAN: 5, 293 de 10,940, el 48% de su pob.
- Las universidades con mayores porcentajes de alumnado foráneo son: UNIVAL con el 89% del total de su alumnado, le siguen UDO con el 80% y UCAN con el 75%.

Para el estudio socioeconómico la tercera especialización económica de la ciudad de León, es la prestación de servicios a la vida universitaria de los 7 centros de estudios superiores, que con 10,844 alumnos foráneos resultan en un monto USA \$ 9,759,600. (Gasto mensual \$100.00 x 9 meses ciclo académico x 10,844 estudiantes).

- La atención a universitarios foráneos y las remesas familiares han sustituido el circulante de la producción agrícola del algodón. Se considera un total de ingresos en concepto de remesas familiares y estudiantes fuera de León de 15.7 millones de dólares cada uno por año.

En el Área de estudio se han localizado 13 estructuras que corresponden a 3 universidades: UNAN 7 estructuras -con otras en el resto de la ciudad- UCAN 5 estructuras y UTN 1 estructura -desconociéndose si las últimas poseen otras unidades en el resto de la ciudad-.

Las instalaciones universitarias se localizan mayormente en los barrios de San Juan y Zaragoza.

El 46.15% de estas edificaciones, 6 de 13, tienen estructuras de sistema constructivo tradicional, que en dependencia de su estado de conservación y mantenimiento, pueden presentar índices de vulnerabilidad sísmica más altos que los modernos, y consecuentemente riesgo para el alumnado.

El 7.69%, 1 edificación, es de sistema constructivo moderno, y para 6 no hay información -46.15%-.

El 53.84%, 7 de 13 edificaciones son y/o ocupan inmuebles catalogados:

– 6 unidades de la UNAN, de tradición educativa, tienen sus inmuebles catalogados: Edificio Administrativo, Facultad de Derecho, Facultad de Ciencias Sociales, Casa de Protocolo, CUUN y Residencia Universitaria Verónica Lacayo.

– 1 unidad ocupa estructura habitacional catalogada: UTN casa donde murió Rubén Darío.

Esta propuesta a catalogarse 1 unidad: estructura habitacional que ocupa la UCAN.

Con todo lo expuesto se puede afirmar que:

– La atención a universitarios foráneos se constituye en un ingreso complementario de la economía familiar y dinamizante del sector servicios.

– Las características del área de estudio, estructura urbana y sector construido con predominio de edificaciones habitacionales con sistemas constructivos tradicionales, presentan aptitud para el establecimiento de servicios complementarios y/o conexos a la educación universitaria, coincidiendo siempre y cuando exista respeto a estas estructuras -su conservación y mantenimiento- su valor o notabilidad histórica-arquitectónica con el prestigio de la educación universitaria.

– La medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional, deberán explotarse a nivel nacional.

– Deberá auscultarse la posibilidad de la educación universitaria en los campos de: a) la Ingeniería, las ciencias puras y la protección ambiental aplicadas a la producción agrícola, atendiendo al pasado productivo y a la aptitud de sus tierras inmediatas, b) la antropología y la etnografía y c) las Humanidades con énfasis en literatura.

• Potenciales

– León tradición universitaria desde S. XIX: conocida como ciudad universitaria, notable por su hospitalidad c/estudiantes.

– Universidad pública UNAN de reconocido prestigio en carreras de Derecho, Medicina y afines, capta el mayor % de la población universitaria

– La UNAN de tradición educativa con 6 inmuebles catalogados.

– 1 unidad pro-puesta catalogar: UCAN

- 2,004: 57% de la pob. estudiantil universitaria es de fuera de León.
- Ingreso por atención de estudiantes de fuera de la ciudad: US \$ 9,759,600.00
- Prestación de servicios a la activa vida universitaria: otra Especialización económica de la ciudad de León.

• Problemas

- 1,988: 1 universidad privada, UCAN con recinto en estado de deterioro y riesgo.
- Tendencia a la Vulnerabilidad riesgo sísmico: 46.15% unidades educativas.
- UTN casa donde murió Rubén Darío: debería dársele un uso cultural de mayor impacto.

RECOMENDACIONES

- ♣ Consolidar la atención a universitarios foráneos como un ingreso complementario de la economía familiar y dinamizante del sector servicios, vinculándolo al turismo.
- ♣ Elaborar e impulsar un Plan que proyecte a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano que potencie:
 - la tradición universitaria y el prestigio de sus universidades
 - la medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional y
 - las condiciones urbanas y arquitectónicas del área de estudio, para el establecimiento de servicios complementarios y/o conexos a la educación universitaria
 y que ausculte la posibilidad de la educación universitaria en el campo de:
 - la Ingeniería, las ciencias puras y la protección ambiental aplicadas a la producción agrícola, atendiendo al pasado productivo y a la aptitud de sus tierras inmediatas,
 - la antropología y la etnografía y
 - las Humanidades con énfasis en literatura.
- ♣ Establecer un eficiente control del sector educativo que:
 - regule la creación y funcionamiento de instituciones,
 - garantice el desarrollo de los servicios, incluidos los complementarios o conexos, en edificaciones adecuadas con los los espacios requeridos y las condiciones de seguridad: mantenimiento en todos los sistemas y conservación en sistemas tradicionales

- ♣ Elaborar, aprobar y aplicar Ordenanza que establezca como requisito de funcionamiento, el cumplimiento de normas de mantenimiento a todas las unidades educativas y complementarias, especialmente a aquellas de sistemas tradicionales, las que deberán ser inspeccionadas anualmente para abrir matriculas y/o permitir funcionamiento.

6.- SINTESIS DE LOS ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

6.1.- EMPLEO:

El Área de Estudio es la mayor generadora de empleo de la ciudad: 11, 457 empleos generados por 3,716 empleadores y/o negocios con una relación de 3.08 empleos por empleador y 45.28 empleos/há.

El empleo es generado por el Gobierno -Nacional y local-, la Empresa Privada y los Microempresarios, con relaciones respectivas de 100.74, 3.26 y 2 empleos por empleador, siendo la generación del empleo en orden descendente: Microempresarios con el 51% del empleo y el 78.60% de empleadores; Gobierno con el 27.25% del empleo y el 0.83% de empleadores y Empresa Privada con el 21.75% del empleo y el 20.55% de empleadores.

Los microempresarios y/o comerciantes de los mercados con el 34.86% del empleo y el 53.74% de empleadores, son los mayores generadores de empleo del sector microempresa y los mayores de toda el área. Entre estos, los del Santos Barcenas son los más numerosos y por consiguiente los mayores generadores de empleo.

Sólo el empleo generado por el Gobierno y la Empresa privada, el 49% del total, esta cubierto por el régimen de seguridad social; el 51% restante -5,842 empleos- correspondiente al sector de microempresarios, esta fuera de protección social.

El empleo bajo régimen de seguridad social del Área de Estudio -5,615 empleos- constituye el 35% del total de empleos en esta modalidad en el Municipio de León -15,889 empleos-.

11,313 empleos, el 98.74% de los empleos generados por el Gobierno, la empresa privada y la microempresa se localizan en las grandes zonas de servicio y comercial de Centro de ciudad. El 1.25% restante, correspondiente a 144 empleos se ubica en el mercado Félix Pedro Carrillo, en una zona de servicios de dimensiones reducidas, en el Bo. Subtiava.

Se desconoce si la PEA ocupada del área de estudio, constituida por una población de 4,463 empleados, se emplean dentro o fuera de ella.

Por indicadores mayores de PET, bajos ingresos y poca actividad productiva en sus inmediaciones, se considera factible que los habitantes del Bo. Subtiava sean de los que salen a trabajar y/o buscar empleo en las zonas del centro y/o el resto de la ciudad.

De todo lo anterior resulta que el 51% del empleo generado en el área de estudio, es frágil en términos económicos y de seguridad social: empleos de poco salario generados por micro-negocios, que no protegen al empleado con seguro social y que son fácilmente afectados por factores económicos y sociopolíticos; y que el empleo genera fuerte tensiones sobre el área de estudio, en especial en las zonas de servicios y comercial de Centro de Ciudad, al movilizar una cantidad muy próxima a su población total -11,457 trabajadores vs. 12,880 habitantes-.

6.2.- TURISMO:

Se ignora como participa el turismo en la generación del empleo, pero se sabe que la mayor parte de su infraestructura se ubica en la zona de servicios de mayor captación de empleos, y que es una actividad en crecimiento que para el año 2,000 produjo un ingreso aproximado de US \$ 536,880.00 (quinientos treinta y seis mil ochocientos ochenta dólares netos), y es que el Área de Estudio con una estructura urbana derivada de la cuadrícula colonial, con edificaciones de valor histórico-arquitectónico, tiene aptitudes y /o recursos para el desarrollo del turismo -principalmente del turismo cultural- lo que se manifiesta en el alto número de atractivos e infraestructura turística que se localizan en ella:

- ♣ El 87.5% del total de atractivos de la ciudad: 35 de 40 unidades
- ♣ El 74.19% de la infraestructura turística 2,004 de la ciudad, correspondiente a hoteles, restaurantes y bares: 46 de 62 unidades.
 - Hoteles: el 64% -16 de 25 hoteles-
 - Restaurantes: el 84.4% -27 de 32 restaurantes-
 - Discotecas: el 60% -3 de 5 discotecas-

El desarrollo de la infraestructura ha hecho buen uso de los atractivos existentes, -valor histórico de atractivos y de estructura urbana- identificándose su mayor densidad alrededor de los centros fundacionales y secundarios y vías históricas, en 3 zonas:

- Una zona mayor, al centro de la estructura española: barrios el Sagrario, San Juan, San Felipe, San Sebastián e Iglesia San Juan, donde se concentran la mayoría de los elementos.
- 2 zonas menores una al este y oeste, respectivamente El Calvario y Subtiava, constando la última sólo de atractivos y careciendo de inversión en infraestructura turística.

La infraestructura turística se instala haciendo también uso del valor de sus edificaciones: a) del histórico o antigüedad: el 68.75% de los hoteles -11 de 16- son estructuras de sistemas constructivos tradicionales, b) del valor histórico-arquitectónico: el 12.5% de hoteles -2 de 16- ocupan inmuebles catalogados y el 6.25%, 1 hotel, ocupa inmueble propuesto a catalogarse.

La aptitud de las estructuras de valor histórico-arquitectónico de utilizarse como recurso turístico para el establecimiento de diferentes servicios, ya visible con una cierta tendencia a hacer uso de los mismos, 11 de 16 hoteles, implicara mayores exigencias en relación al estado de conservación y mantenimiento de las mismas, ya que de ellos dependen los índices de vulnerabilidad y consecuentemente el riesgo para los huéspedes.

La diferencia de numero de hoteles entre informaciones INTUR - Alcaldía es indicativa de: a) operación ilegal de parte los negocios ausentes en el registro INTUR: venta de servicio sin condiciones técnicas avaladas del servicio en sí y de las condiciones de las edificaciones en las que se instalarán; b) ausencia de coordinación interinstitucional Alcaldía - INTUR, donde la primera esta llamada a sujetar licencias al aval del INTUR.

Es importante anotar que el marcado incremento de restaurantes, no necesariamente responde al incremento de turistas; puede obedecer a la necesidad de atender a la población laboral y estudiantil del área de estudio y que la mayor afluencia de turistas en Agosto coincide con la Gritería Chiquita, y en Nov. y Dic. con la Gritería, las fiestas hípicas y fiestas de fin e inicio de año, por lo que se deberán desarrollar actividades que les permitan mayor realce y atractivo.

6.3.- UNIVERSIDADES:

La atención a los estudiantes universitarios es según el estudio socioeconómico la tercera especialización productiva de la ciudad de León, y es que León es reconocida como la ciudad universitaria por el prestigio que le viene por tradición - desde 1,881, cuando se hizo cede de la primera universidad el área- y por el destacamento/vanguardia de sus egresados de la Medicina y las Leyes, llevándola los primeros también a cotizarse como ciudad de buena atención medica. Este prestigio y su ubicación al noroeste del país, le han permitido captar un buen numero de estudiantes foráneos, de tal forma que en la actualidad con 7 universidades, 1 publica -UNAN, la más destacada y con mayor cantidad de alumnos- y 6 privadas, tiene una población estudiantil foránea de 10,844 alumnos, el 57% del total, 18,914 alumnos.

Estos 10,844 alumnos foráneos -equivalentes al 84.19% de la pob. del área de estudio- pasan a vivir en León el tiempo que duran sus estudios, aprox. 9 meses en cada ciclo académico; su hospedaje y alimentación generan un ingreso de USA \$ 9,759,600. (Gasto mensual \$100.00 x 9 meses ciclo académico x 10,844 estudiantes), que se distribuye en las familias que los acogen.

El mismo estudio socioeconómico apunta que la atención a universitarios foráneos y las remesas familiares han sustituido el circulante de la producción agrícola del algodón, estimando un total de ingresos de 15.7 millones de dólares para cada uno por año.

En el Área de estudio se han localizado 13 estructuras que corresponden a 3 universidades: UNAN 7 estructuras, UCAN 5 estructuras y UTN 1 estructura. Las instalaciones universitarias se localizan mayormente en los barrios de San Juan y Zaragoza.

La correspondencia entre el prestigio universitario y la notabilidad histórica-arquitectónica de las edificaciones se presenta en el 53.84% de las estructuras: 7 de las 13 edificaciones son y/o ocupan inmuebles catalogados; 6 unidades son de la UNAN y 1 de la UTN -estructura habitacional, casa donde murió Rubén Darío- Esta propuesta a catalogarse 1 unidad: estructura habitacional que ocupa la UCAN.

El 46.15% de estas edificaciones, 6 de 13, tienen estructuras de sistema constructivo tradicional, que en dependencia de su estado de conservación y mantenimiento, pueden presentar índices de vulnerabilidad sísmica más altos que los modernos, y consecuentemente riesgo para el alumnado.

Con todo lo expuesto se puede afirmar que:

- La atención a universitarios foráneos se constituye en un ingreso complementario de la economía familiar y dinamizante del sector servicios.
- Las características del área de estudio, estructura urbana y sector construido con predominio de edificaciones habitacionales con sistemas constructivos tradicionales, presentan aptitud para el establecimiento de servicios complementarios y/o conexos a la educación universitaria, coincidiendo siempre y cuando exista respeto a estas estructuras -su conservación y mantenimiento- su valor o notabilidad histórica-arquitectónica con el prestigio de la educación universitaria.
- La medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional, deberán explotarse a nivel nacional.
- Deberá auscultarse la posibilidad de la educación universitaria en los campos de: a) la Ingeniería, las ciencias puras y la protección ambiental aplicadas a la producción agrícola, atendiendo al pasado productivo y a la aptitud de sus tierras inmediatas, b) la antropología y la etnografía y c) las Humanidades con énfasis en literatura.

6.4.- SINTESIS INTEGRADA:

El empleo generado en el área de estudio, es frágil en términos económicos y de seguridad social: empleos de poco salario generados por micro-negocios, que no protegen al empleado con seguro social y que son fácilmente afectados por factores económicos y sociopolíticos.

La tendencia natural de desarrollar actividades productivas turísticas-culturales en los inmuebles de valor histórico-arquitectónico, deberá orientarse a través de un Plan de Desarrollo del sector, que garantice las calidades de los servicios, el buen estado de conservación y mantenimiento de estructuras y las calidades de vida del entorno.

La Educación Universitaria, actividad tradicional y de amplio prestigio, es un potencial de vasta trascendencia en el desarrollo científico-cultural y económico de la ciudad, que vinculándose a la Investigación científica podría trascender los límites nacionales.

Finalmente el empleo, el turismo y las universidades, se concentran fundamentalmente en el este del Área de Estudio, la estructura española; el oeste, la estructura indígena está casi ausente de empleo, infraestructura turística y universitaria. Asimismo por el muestreo de estructuras habitacionales desarrollado por el Estudio Tipológico, se estima que la estructura española puede dar atención a mayor número de estudiantes foráneos. La afluencia diaria hacia el Área de Estudio como concentradora de empleo e infraestructura universitaria se estima en un mínimo de 21,180 personas (11,457 empleos - 4,463 PEA del área de estudio = 6,994 personas + 14,186 estudiantes, el 75% del total = 21,180 personas), de las que 21,036 se mueven hacia la zona de servicios y comercio de centro de ciudad, al este, en la estructura española.

- **Potenciales**

- **Empleo**

- Empresa privada: 2,492 empleos bajo régimen de seguridad social.
- Gobierno Nacional y local: 3,123 empleos bajo régimen de seguridad social.
- Microempresarios: 5,842 empleos.

- **Turismo**

- 1,994 y 2000 habitaciones aumentaron un 231.76%: 18.66 habitaciones por año = 31 camas/año.
- Afluencia de turistas en Agosto coincide con a) la Gritería Chiquita b) las vacaciones en el calendario Europeo.
- Afluencia de turistas en Nov. y Dic. se coincide con: a) la Gritería b) las fiestas hípicas c) fiestas de fin e inicio de año
- Área estudio: 35 Atractivos turísticos, 87.5% del total de ciudad.
- Tradiciones religiosas y cuna de poetas.
- Hoteles ciudad incremento anual 1,994 (Tabla 56) con 2,004: 2.1 hotel.
- 74.19% de los establecimientos de servicios al turista (restaurantes, hoteles y discotecas) concentrados en el área de estudio.
- Infraestructura ha hecho buen uso de los atractivos existentes: mayor densidad de infraestructura alrededor de centros fundacionales y secundarios y vías históricas.
- Inmuebles catalogados: Recurso turístico

- **Universidades**

- León tradición universitaria desde S. XIX: conocida como ciudad universitaria, notable por su hospitalidad c/estudiantes.
- Universidad pública UNAN de reconocido prestigio en carreras de Derecho, Medicina y afines, capta el mayor % de la población universitaria
- La UNAN de tradición educativa con 6 inmuebles catalogados.
- 1 unidad pro-puesta catalogar: UCAN
- 2,004: 57% de la pob. estudiantil universitaria es de fuera de León.
- Ingreso por atención de estudiantes de fuera de la ciudad: US \$ 9,759,600.00
- Prestación de servicios a la activa vida universitaria: otra Especialización económica de la ciudad de León.

- **Problemas**

- **Empleo**

- Empleo generado en los sectores servicios y comercio.

- 51% empleos generados y 51% de la PEA ocupada en área estudio desprotegida en su condición de empleado, sin seguro social.
- 51% del empleo generado por micro-negocios, susceptibles de fácil afectación.

– Turismo

- Diferencia información hoteles en INTUR indicativa operación ilegal de parte los negocios ausentes en el registro INTUR: venta servicio sin condiciones técnicas avaladas.
- Reconocidos por Alcaldía significa cuentan con licencia comercial, con la que se obligan al cumplimiento de obligaciones tributarias y evidencian la ausencia de coordinación interinstitucional: Alcaldía llamada a sujetar licencias al aval del INTUR.
- Zona menor al oeste Subtiava: sólo atractivos turísticos, no hay inversión infraestructura
- 68.75% hoteles tienen estructuras de sistema constructivo tradicional: Tendencia a la Vulnerabilidad por riesgo sísmico.

– Universidades

- 1,988: 1 universidad privada, UCAN con recinto en estado de deterioro y riesgo.
 - Tendencia a la Vulnerabilidad riesgo sísmico: 46.15% unidades educativas.
 - UTN casa donde murió Rubén Darío: debería dársele un uso cultural de mayor impacto.
-
- Alta concentración de empleo e infraestructura turística y universitaria, al oeste del Área de Estudio, en la estructura española vs. casi ausencia al este, estructura indígena.
 - Alta afluencia diaria de personas por trabajo y estudio al Área de Estudio -estimación de 21,180 personas- y en especial al oeste, a la zona de servicios y comercio de centro de ciudad, en la estructura española -21,036 personas-.

RECOMENDACIONES

– Empleo

- Elaborar e impulsar Programa de Fortalecimiento para la Empresa privada.
- Elaborar e impulsar un programa de asistencia y fortalecimiento para la Microempresa.
- Buscar e identificar actividades productivas generadoras de empleo protegido bajo régimen de seguridad social, acorde a las líneas de desarrollo económico de la ciudad y del Área de estudio, e impulsar su promoción y desarrollo.
- Promover el turismo como actividad productiva, capaz de generar empleo permanente.
- Consolidar la atención a universitarios foráneos como un ingreso complementario de la economía familiar y dinamizante del sector servicios, vinculándolo al turismo.

– Turismo

- La elaboración y aplicación de un Plan de Desarrollo turístico que potencie:
 - las cualidades históricas y estético formales del urbanismo y la arquitectura, en su condición de recurso turístico y medio de producción -turismo cultural-
 - la proximidad a Poneloya, balneario de amplias playas -turismo de playa- y que entre otros contemple:
 - un Programa de establecimiento de servicios turísticos en uso mixto vivienda-servicios, relacionándolo a la atención del estudiante universitario y acorde con la Propuesta de Uso de suelo.
 - la creación de fondos revolventes o de otra modalidad, que permitan a los locales acceder a financiamiento a bajos intereses, para el establecimiento de actividades de servicio turístico.

Y que coordinado por el INTUR incorpore activamente a CANATUR, la Alcaldía, los sectores interesados; Universidades e instituciones que atienden las infraestructuras y demás pertinentes.

- Elaborar y aplicar Ordenanzas para:
 - Estimular la protección, el mantenimiento, la conservación y preservación de los inmuebles de valor patrimonial.
 - Regular sus actos traslativos y la actividad de bienes raíces sobre los mismos.
 - Regular cambios de usos en estructuras de valor patrimonial y/o introducción de usos -uso mixto-.
- Establecer las necesarias coordinaciones interinstitucionales INTUR - Alcaldía sección licencias comerciales - Alcaldía oficina Centro Histórico, a fin de que se respeten las atribuciones del primero como ente regulador del sector y se garantice el desarrollo de los servicios, en edificaciones adecuadas, con los espacios y condiciones de seguridad requeridos: mantenimiento de todos los sistemas constructivos y conservación en sistemas tradicionales.

- Elaborar, aprobar y aplicar Ordenanza que establezca como requisito de funcionamiento, el cumplimiento de normas de mantenimiento a todas las unidades turísticas, especialmente a aquellas de sistemas tradicionales, las que deberán ser inspeccionadas anualmente para permitir funcionamiento y/o ampliación de licencias de operación.

– Universidades

- Elaborar e impulsar un Plan que proyecte a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano que potencie:
 - la tradición universitaria y el prestigio de sus universidades
 - la medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional y
 - las condiciones urbanas y arquitectónicas del área de estudio, para el establecimiento de servicios complementarios y/o conexos a la educación universitaria
 y que ausculte la posibilidad de la educación universitaria en el campo de:
 - la Ingeniería, las ciencias puras y la protección ambiental aplicadas a la producción agrícola, atendiendo al pasado productivo y a la aptitud de sus tierras inmediatas,
 - la antropología y la etnografía y
 - las Humanidades con énfasis en literatura.
- Establecer un eficiente control del sector educativo que:
 - regule la creación y funcionamiento de instituciones,
 - garantice el desarrollo de los servicios, incluidos los complementarios o conexos, en edificaciones adecuadas con los los espacios requeridos y las condiciones de seguridad: mantenimiento en todos los sistemas y conservación en sistemas tradicionales
- Elaborar, aprobar y aplicar Ordenanza que establezca como requisito de funcionamiento, el cumplimiento de normas de mantenimiento a todas las unidades educativas y complementarias, especialmente a aquellas de sistemas tradicionales, las que deberán ser inspeccionadas anualmente para abrir matriculas y/o permitir funcionamiento.
- Orientar actividades productivas mixtas al oeste, vinculadas entre otros a los servicios turísticos y atención a universitarios foráneos.
- Vincular el Plan que proyecte a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano con inversiones en el oeste del Área de Estudio. (Antropología y Etnografía).

7.- TOPOGRAFIA E HIDROGRAFIA -AGUAS SUPERFICIALES-

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa ((Problema)
<ul style="list-style-type: none"> • Los núcleos fundacionales de la ciudad de León y área de estudio -estructura española y poblado indígena - se emplazan entre 2 ríos, el Pochote u Ojoche por el norte y Chiquito por el sur, en zona de parte aguas, a alrededor de los 97 m. s.n.m. al este y de los 86 m. s.n.m al oeste. • La zona de parte aguas, con pendiente suave hacia el oeste y más fuertes hacia los ríos por el norte y sur, ha sido ocupada por el crecimiento de la ciudad el que también rebaso límite de los ríos, presentando mayor extensión por el sur del río Chiquito. • Las pendientes más fuertes hacia los ríos facilitan el escurrimiento superficial hacia los mismos -norte y sur- y las suaves hacia el oeste le transfieren alguna dificultad, condiciones naturales se han incorporado con mayor o menor acierto en la construcción de calles. • Los ríos, un recurso ambiental, imponen la construcción de obras de cruce, tales como puentes, para la comunicación entre los núcleos originales -hoy C.H. y área de transición- y las áreas de crecimiento de la ciudad. • Los ríos Chiquito y Pochote se han visto afectados por el despale y reducidos en mayor o menor grado a cursos permanentes y/o estancamiento de aguas contaminadas por vertido directo de aguas residuales, aguas negras y basura. • El huracán Mitch provoco inundación en las márgenes de los ríos, afectando las áreas urbanas inmediatas. 	<p>Los núcleos fundacionales de la ciudad de León y área de estudio -estructura española y poblado indígena - se emplazan entre 2 ríos, el Pochote u Ojoche por el norte y Chiquito por el sur, en zona de parte aguas, a alrededor de los 97 m. s.n.m. al este y de los 86 m. s.n.m al oeste.</p> <p>Zona de emplazamiento rebasada por crecimiento urbano, presenta mayor extensión por el sur del río Chiquito.</p> <p>Zona parte aguas con pendientes más fuertes hacia los ríos -norte y</p>	<p>Ríos: recurso ambiental.</p>	<p>Ríos: imponen construcción de puentes.</p> <p>Ríos Chiquito y Pochote afectados por despale reducidos en mayor o menor grado a cursos permanentes y/o estancamiento de aguas contaminadas por vertido directo de aguas residuales, aguas negras y basura.</p> <p>Huracán Mitch provoco inundación en las márgenes de los ríos, afectando las áreas urbanas inmediatas.</p>

	sur- facilitan es- currimiento super- ficial hacia los mismos y suaves hacia el oeste, le transfieren alguna dificultad: condi- ción incorporada con mayor o menor acierto en construcción de calles.		
--	--	--	--

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
	Los núcleos fundacionales de la ciudad de León y área de estudio -estructura española y poblado indígena - se emplazan entre 2 ríos, el Pochote u Ojoche por el norte y Chiquito por el sur, en zona de parte aguas, a alrededor de los 97 m. s.n.m. al este y de los 86 m. s.n.m al oeste							
	Zona de emplazamiento rebasada por crecimiento urbano, presenta mayor extensión por el sur del río Chiquito.							

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
	Zona parte aguas con pendientes más fuertes que facilitan escurrimiento superficial hacia los ríos -N y S- y suaves hacia el oeste, le transfieren alguna dificultad: condición incorporada con mayor o menor acierto en construcción de calles.							
		Ríos: recurso ambiental.				Uso actual: deposito basura, captación aguas residuales y negras		Incorporarlos como tales en estructura urbana: áreas verdes y parques.
			Ríos: imponen construcción de puentes.			Económicas. Ausencia de planificación.		Desarrollar plan de construcción y/o mejoramiento puentes de acuerdo a jerarquía vial.
			Ríos Chiquito y Pochote por despale reducidos en mayor o menor grado a cursos permanentes y/o estancamiento de aguas contaminadas por vertido directo de aguas residuales, aguas negras y basura.	Descuido institucional: Alcaldía, Minsa, Marena, ENACAL y descuido ciudadana. Ausencia de penalidades y/o multas en leyes: alcantarillado sanitario y desechos sólidos, y ausencia de ordenanzas que las estipulen.	Zonas de contaminación: olores, propagación enfermedades.			Elaborar, aprobar y/o aplicar ordenanzas ambientales que penalicen con multas de diferentes rangos a los contaminadores del medio. Planes comunitarios y escolares de Educación ambiental Plan de divulgación riesgos ambientales por deposición de basuras y vertido de aguas residuales de todo tipo

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
			Huracán Mitch provocó inundación en las márgenes de los ríos, afectando las áreas urbanas inmediatas.	Crecimiento urbano sin retiro ríos. Basura en cauce: represamiento agua y desborde.	Daños en estructura y en economía urbana y familiar	Educación ambiental. Controles ambientales de parte Alcaldía, Minsa y Marena	Mantenimiento de riesgo.	Se hace necesario graficar la zona de inundación de los ríos durante el huracán Mitch, a fin de precisar retiro o zonas de protección, los que deberán ser tratados como áreas verdes urbanas para la recreación y el turismo.

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE TOPOGRAFIA E HIDROGRAFIA - AGUAS SUPERFICIALES-

Los núcleos fundacionales de la ciudad de León y área de estudio -estructura española y poblado indígena - se emplazan entre 2 ríos, el Pochote u Ojoche por el norte y Chiquito por el sur, en zona de parte aguas, a alrededor de los 97 m. s.n.m. al este y de los 86 m. s.n.m al oeste.

- La zona de parte aguas, con pendiente suave hacia el oeste y más fuertes hacia los ríos por el norte y sur, ha sido ocupada por el crecimiento de la ciudad el que también rebasa límite de los ríos, presentando mayor extensión por el sur del río Chiquito.
- Las pendientes más fuertes hacia los ríos facilitan el escurrimiento superficial hacia los mismos -norte y sur- y las suaves hacia el oeste le transfieren alguna dificultad, condiciones naturales que se han incorporado con mayor o menor acierto en la construcción de calles.

La topografía recurso de la urbanística colonial en el Área de estudio: Centro fundacional de la ciudad española en una de las partes más altas del parte aguas, más alta que el centro fundacional del poblado indígena y demás centros secundarios excepción hecha a San Juan, El Calvario y Guadalupe.

Los ríos un recurso ambiental, imponen la construcción de obras de cruce, tales como puentes, para la comunicación entre los núcleos originales -hoy C.H. y área de transición- y las áreas de crecimiento de la ciudad.

Los ríos Chiquito y Pochote se han visto afectados por el despale y reducidos en mayor o menor grado a cursos permanentes y/o estancamiento de aguas contaminadas por vertido directo de aguas residuales, aguas negras y basura.

El huracán Mitch provoco inundación en las márgenes de los ríos, afectando las áreas urbanas inmediatas, sin que ello haya trascendido en la delimitación de un área de protección-retiro contra crecimiento del río.

La hidrografía aporta un recurso ambiental-recreativo e impone restricciones al uso del suelo urbano, que van desde área de protección-retiro que impide el uso que demanda construcciones habitables, hasta condicionamiento de usos.

• Potenciales

- Ríos: recurso ambiental.

• Problemas

- Ríos: imponen construcción de puentes.
- Ríos Chiquito y Pochote afectados por despale reducidos en mayor o menor grado a cursos permanentes y/o estancamiento de aguas contaminadas por vertido directo de aguas residuales, aguas negras y basura.
- Huracán Mitch provocó inundación en las márgenes de los ríos, afectando las áreas urbanas inmediatas, sin que por ello se haya definido un área de protección-retiro sobre los mismos.

RECOMENDACIONES

- ♣ Incorporar los ríos como recurso ambiental en la estructura urbana: áreas verdes y parques.
- ♣ Desarrollar plan de construcción y/o mejoramiento de puentes de acuerdo a jerarquía vial.
- ♣ Elaborar, aprobar y/o aplicar ordenanzas ambientales que penalicen con multas de diferentes rangos a los contaminadores del medio.
- ♣ Desarrollar y ejecutar:
 - planes comunitarios y escolares de Educación ambiental.
 - plan de divulgación de riesgos ambientales por deposición de basuras y vertido de aguas residuales de todo tipo.
- ♣ Ejecutar controles ambientales de parte Alcaldía, Minsa y Marena.
- ♣ Graficar la zona de inundación de los ríos durante el huracán Mitch, para precisar retiro o zonas de protección, e incluirlas en los planes reguladores urbanos como áreas verdes urbanas para la recreación y el turismo, estructurándolas en calidad de ordenanzas, para garantizar su estricto cumplimiento.

8.- GEOLOGIA Y VULNERABILIDAD SISMICA

8.1.- GEOLOGIA

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>GENERALIDADES¹⁹</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ciudad de León se localiza en la Depresión Nicaragüense o Graben de Nicaragua, la cual es una fosa de origen tectónico que se extiende paralela a la costa del Pacífico desde El Salvador hasta Costa Rica, de unos 600 km. de longitud y unos 80 km. de ancho con rumbo general NW-SE. • Esta estructura se encuentra: <ul style="list-style-type: none"> – Fracturada en su parte media en donde ocurre una cadena de volcanes activos, de los cuales El Télica, Cerro Negro y Momotombo, representan riesgos volcánicos por caída de cenizas para la ciudad de León y alrededores. – Sujeta al fenómeno permanente de subducción tectónica en la Fosa Mesoamericana, entre la placa oceánica de Cocos y la placa continental del Caribe en el Pacífico Nicaragüense, la fuente sismogeneradora más importante de la región, con una zona de 0 a 40 km de profundidad aproximadamente, en donde se da una alta concentración de sismos que pueden llegar a magnitudes hasta de 7.0 y 7.5 Richter y otra zona de 40 a 250 km aprox. en la que de acuerdo a registros pueden ocurrir eventos de hasta 8.0 y más grados de magnitud, causante de los devastadores terremotos que en el pasado afectaron la ciudad de León, y que con una probable similar tendencia ocurrirán inevitablemente en el futuro. • La ciudad de León y sus alrededores se ven atravesados por algunos lineamientos de fallas geológicas, de los que no se tiene información histórica de su comportamiento como fuentes sismogeneradoras ni de las profundidades y magnitudes de sismos probables de generarse en ellas. • La amenaza sísmica del sitio, ha de tomar muy en serio y con juicio ponderado las magnitudes probables de sismos que pudieran ejercer su efecto, al igual que la evaluación de la respuesta del sitio a las consecuentes solicitaciones sísmicas. 	<p>Ciudad de León en la Depresión Nicaragüense que la sujeta a probable afectación a) de volcanes por caída de cenizas, b) de sismos de diferentes magnitudes</p>		<p>Probable afectación a) de volcanes: caída de cenizas, b) de sismos de diferentes magnitudes.</p> <p>Fallas: no hay información histórica de su comportamiento: fuente, profundidad y magnitud de sismos probables.</p>
<p>ASPECTOS GEOESTRUCTURALES Y LINEAMIENTOS PRINCIPALES²⁰</p> <ul style="list-style-type: none"> • El basamento geoestructural de la ciudad de León y alrededores esta constituido por rocas volcánicas Terciarias del Mioceno del Grupo Tamarindo de unos 586 m de espesor, el cual a su vez está conformado por una serie de tobas dacíticas-ignimbríticas en su parte superior, tobas aglomerádicas y arenas gruesas no cementadas en su parte media y flujos de lavas básicas en su parte 			

¹⁹ Extraído del ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO SISMICO DE LA CIUDAD DE LEON, Proyecto Actividades Nacionales y Locales para el Fortalecimiento de la Gestión de Riesgo en colaboración con las Instituciones del Sistema Nacional de Prevención y Mitigación de Desastres en el departamento de León. Dueño MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004

²⁰ Idem 1.

<p>inferior. Estas rocas afloran principalmente en la parte SW del Cuadrángulo de León en forma de mesas elongadas en dirección NW-SE y con alturas relativas de aproximadamente 250 metros sobre el nivel del mar. La ciudad de León se encuentra en parte llana y plana con alturas relativas de aproximadamente 100 metros sobre el nivel del mar y ocupa un área aproximada de 25 km². El Grupo Tamarindo está sobreyacido discordantemente por tobas aglomerádicas y arenas gruesas del Grupo León (GL) de edad Peistocénica-Pliocénica de unos 50 metros de espesor y suelos limo-arenosos con flujos lávicos recientes de unos 70 m de espesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema de deformación estructural que ha ocurrido en la ciudad de León y alrededores es del tipo extensional en donde predominan fallas normales en direcciones principales NE-SW y NW-SE, la mayoría de ellas activas y con desplazamientos mayores a un metro en la escala vertical. También la falla William Fonseca atraviesa la ciudad en dirección predominante N-S. Los drenajes del Río Chiquito y del Río El Ojoche están controlados estructuralmente por la ocurrencia de las fallas del mismo nombre respectivamente. • Los principales sistemas geoestructurales son: <ul style="list-style-type: none"> a) Fallas normales con rumbo general NE-SW transversal a la Depresión Nicaragüense (menos peligrosas que las de dirección NW-SE; en su cresta plana se edificó la ciudad). Dos sistemas: <ul style="list-style-type: none"> – La del Río El Pochote: al Noroeste de la ciudad, con dirección preferencial N 60° E, con valle de unos 35 m de ancho que erosiona tobas aglomerádicas del Grupo León (GL). Esta falla es un sistema de fallas paralelas que están controlando el curso del río y a la vez están siendo afectadas por trazas de fallas menores transversales a su rumbo, en forma de echelón, sobre todo en la parte de aguas abajo del río, lo cual demuestra la ocurrencia del sistema extensional de esfuerzos tectónicos que se dieron en la región. Este sistema tiene una longitud aproximada de traza de fallas de 16 km y – La del Río Chiquito: con rumbo general N50°E, en la parte sur oriental de la ciudad, con valle más angosto de unos 12 m. que erosiona basamento de tobas dacíticas-ignimbríticas del Grupo Tamarindo Superior (Mioceno) (TmTs). El lado levantado de esta falla es el sur y tiene una longitud de traza superficial aproximada de 11 km. Está siendo desplazada a la vez por un sistema de fallas transversales a la altura del barrio Guadalupe, de Comarca El Almendro, y Posada del Sol. b) Fallas Normales con rumbo general NW-SE, paralelo a la Depresión nicaragüense y a la costa del Pacífico, en un sistema más joven geológicamente que el anterior, pues se nota en el campo evidencia que lo desplaza. Los sistemas más importantes son: <ul style="list-style-type: none"> – Posada El Sol: con sistema de fallas normales paralelas con rumbo N60°W, con 5 km. de longitud. Su ocurrencia se da en la parte NE de la ciudad. – Falla normal de Guadalupe, ocurre en la parte sur de la ciudad con rumbo N55°W. El lado hundido es el norte. Evidencias de su ocurrencia como espejos y estrías con material milonítico de fallas en el transcurso del Río Chiquito. Tiene 6.5 km. de longitud y se considera activa por lo que está desplazando unidades Holocénicas recientes. 	<p>Sistemas geoestructurales en León ciudad:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Fallas normales NE-SW: Ríos Pochote, Chiquito. b) Fallas normales NW-SE: Posada El Sol, Guadalupe. c) Fallas normales N-S: William Fonseca 	<p>Presencia de sistemas geoestructurales en la ciudad de León y alrededores.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Fallas normales NE-SW: Ríos Pochote, Chiquito. b) Fallas normales NW-SE: Posada El Sol, Guadalupe. c) Fallas normales N-S: William Fonseca
---	--	---

- Falla San Sebastián, ocurre a unos 8 km. al SW de la ciudad, con 16 km. de longitud y rumbo general de N50°W. Al parecer está controlando en ese rumbo la ocurrencia de afloramientos del Grupo Tamarindo y
 - El sistema de fallas de San Silvestre, a unos 12 km. al SW de la ciudad con rumbo general N 50°W, que separa y controla afloramientos del mismo Grupo Tamarindo. Tiene 11 km. de longitud.
- c) Fallas normales con orientación general N-S, con dos fallas más recientes que el sistema anterior pues a éste mismo lo están afectando:
- Falla William Fonseca: con 3.7 km. de longitud, ocurre en la parte centro-occidental de la ciudad y
 - Falla Comarca El Almendro: a unos 2km. al SW de la ciudad. Tiene poco desplazamiento de estratos y más bien se asemeja a un fracturamiento regional. De manera similar ocurre con fracturamiento detectado en Loma El Cabro, a unos 10 km. al SW de la ciudad, y de unos 2km. de longitud.
- (Otra información refiere lo siguiente: “Una falla de esta dirección pasa de la confluencia de Río Chiquito y Acosasco a través del barrio Zaragoza hasta el valle profundo Quebrada las Delicias en la parte norte de la ciudad. Encontramos en ella pulimentos expresivos que indican movimientos en esta falla. Cerca de la falla esta ubicada la casa No 803 en la Calle Norte-Oeste, donde en su jardín ocurren a lo largo de plazo movimientos descendentes del suelo. De movimientos descendentes del suelo y su calentamiento se quejan también los inquilinos de las casas No 101 y 104 ubicadas en la Avenida NO. Se dice también que en el patio del hotel El Convento, ubicado cerca de la falla, manó en el pasado un manantial y pasaron a largo plazo movimientos descendentes del suelo”²¹).
- d) Un importante plegamiento anticlinal en la Comarca El Obraje Sur, que afecta a rocas del Grupo Tamarindo, a unos 5 km. al SW de la ciudad, cuyo eje axial es N35° E y con expresión estructural de unos 6.5 km.

Tabla I.1 Elementos geoestructurales de la Ciudad de León y sus alrededores

Nombre de la Falla	Tipo de falla	Rumbo General	Longitud (km.)	Ubicación	Observaciones
Río Pochote	Normal	N60°E	16.0	NW del centro de la Ciudad	Activa y mayor
Río Chiquito	Normal	N50°E	11.0	SE del centro de la Ciudad	Activa y mayor, lado levantado es el sur
Posada del Sol	Normal	N60°W	5.0	NE del Centro de la Ciudad	Activa y mayor
Guadalupe	Normal	N55°W	6.5	Sur del centro de la Ciudad	Activa y mayor
San Sebastián	Normal	N50°W	16.0	8 km. SW de la Ciudad	Activa y mayor
San Silvestre	Normal	N50°W	11.0	12 km. al SW de la Ciudad	Activa y mayor
William Fonseca	Normal	N-S	3.7	Centro-occidental de la Ciudad	Activa y mayor
Comarca El Almendro	Fractura	N-S	8.5	2 km. al SW de la Ciudad	Fracturamiento regional
El Cabro	Fractura	N-S	2.0	10 km. al SW de la Ciudad	Fracturamiento local
El Obraje Sur	Pliegue	N35°E	6.5	5 km. al SW de la Ciudad	Pliegue anticlinal

²¹ Información suministrada por la Oficina del C.H. de León.

<p>FALLAS EN EL AREA DE ESTUDIO: C.H. + AREA DE TRANSICION</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ciudad se encuentra prácticamente confinada por fallas: <ul style="list-style-type: none"> – Fallas Normales con rumbo general NW-SE: a) Falla Posada del Sol por el este y b) falla Guadalupe por el oeste. – Fallas normales con rumbo general NE-SW: a) Falla rio el Ojoche por el norte y b) falla rio Chiquito por el sur, • En el área de estudio: <ul style="list-style-type: none"> – La falla del río Chiquito, sobre el rio del mismo nombre, se introduce dentro del área de estudio entre los barrios San Sebastián y Guadalupe. Clasificada como activa y mayor. – La falla Guadalupe, inmediata al extremo suroeste del área de estudio. Clasificada como activa y mayor, y – La falla William Fonseca que atraviesa el área de estudio de norte a sur, entre la calle La Ronda y la inmediata este. Clasificada como activa y mayor. <p>(Ver plano fallas).</p>	<p>Área de estudio: Falla río Chiquito: entre los barrios San Sebastián y Guadalupe. Clasificada como activa y mayor. La falla Guadalupe, inmediata al extremo s.o. del área de estudio. Activa y mayor. Falla William Fonseca atraviesa el área de estudio de norte a sur, entre La Ronda y la inmediata este. Activa y mayor.</p>		<p>Clasificadas como activas y mayores: Fallas rio Chiquito, Guadalupe y William Fonseca.</p>
---	--	--	--

8.2.- VULNERABILIDAD SISMICA

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>Si bien la Vulnerabilidad sísmica no es una condición física natural, sino el efecto de una de éstas -la geología- sobre el espacio construido, se considero conveniente incluirla aquí, ya que es una condición del espacio construido, vinculada a su naturaleza, a las cualidades de sus sistemas constructivos, y por consiguiente transversal a todos los aspectos a analizar.</p> <p>ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO SISMICO DE LA CIUDAD DE LEON²² de MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004. VULNERABILIDAD SISMICA PRECISADA PARA SECTORES DEL C.H. Y AREA DE TRANSICION.</p> <p>Generalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amenaza (<i>hazard</i>): peligro latente asociado con un fenómeno físico, de origen natural o tecnológico, que puede presentarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, los bienes y/o el medio ambiente; matemáticamente expresado como la probabilidad de exceder un nivel de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un cierto sitio y en un cierto período de tiempo. • Vulnerabilidad: grado de pérdida de un elemento, o grupo de elementos, por la probable ocurrencia de un evento desastroso. • Riesgo: destrucción o pérdida esperada obtenida de la convolución de la probabilidad de ocurrencia de eventos peligrosos y de la vulnerabilidad de los elementos expuestos a tales amenazas, matemáticamente expresado como la probabilidad de exceder un nivel de consecuencias económicas en un cierto sitio y en un cierto período de tiempo. • Riesgo = Amenaza Sísmica x Peligro Físico Inducido x Vulnerabilidad Sistemática El segundo factor se refiere a esos sucesos que pueden ser provocados por el terreno sacudido, como derrumbes, mientras la posterior se refiere a la vulnerabilidad de sistemas urbanos y regionales, que ya no son considerados como una suma simple de la vulnerabilidad de estructuras expuestas. • Índice de Vulnerabilidad (IV) (escala de vulnerabilidad de Benedetti-Petrini): define una escala continua de valores desde 0 hasta 382.5 que es el máximo valor posible. se divide entre 3.825 para obtener un valor de índice de vulnerabilidad normalizado a un rango de $0 < IV < 100$. Se definen los siguientes rangos de vulnerabilidad: 			

²² El único estudio con información específica con el que no coincidimos en varias afirmaciones y/o recomendaciones

<ul style="list-style-type: none"> – Vulnerabilidad <15%, implica Vulnerabilidad BAJA – 15% < Vulnerabilidad <35%, implica Vulnerabilidad MEDIA – Vulnerabilidad >35%, implica Vulnerabilidad ALTA <ul style="list-style-type: none"> • El estudio se baso en una muestra de 1.033 viviendas en la ciudad de León. • El índice de vulnerabilidad se define a través de la aplicación de 11 parámetros a las viviendas de la muestra: Organización del sistema resistente, Calidad del sistema resistente, Resistencia convencional, Posición del edificio y la cimentación, Diafragmas horizontales, Configuración en planta, Configuración en elevación, Distancia máxima ente muros, Tipo de cubierta, Elementos no estructurales y Estado de conservación. • Sectores del C.H. y área de transición considerados en el estudio, 608 estructuras en muestreo, el 59% del total : <ul style="list-style-type: none"> – Subtiava: 247 viviendas, 24% de la muestra total, y 41% de la muestra en el C.H. y área de transición. – El Coyolar y San Sebastián identificados como Guadalupe en el estudio: 243 viviendas, 24% de la muestra total y 40% de la muestra en el CH y área de transición. – Zaragoza y El Laborio identificados como Centro Histórico en el estudio: 118 viviendas, 11% de la muestra total y 19% de la muestra en el CH y área de transición. <p>(Ver plano: Sectores del C.H y área de transición).</p>	Vulnerabilidad >35%, implica Vulnerabilidad ALTA		
RESULTADOS DEL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA SECTORES DEL C.H. Y AREA DE TRANSICION			
<ul style="list-style-type: none"> • Zaragoza y El Laborio identificados como Centro Histórico (CH) <p>“El Centro Histórico de la ciudad de León está construido sobre todo de adobe y taquezal, con porcentajes muy bajos de construcciones de bloque de cemento o ladrillo cuarterón (construcciones recientes)”²³. “Este sistema constructivo debe evitarse en zonas sísmicas”²⁴, “y si se desea conservarlo es necesario practicar su restauración y darle un eficiente mantenimiento”²⁵. “Este estudio revela que su mal comportamiento se repetirá nuevamente si ocurre un sismo, aún cuando su intensidad no sea muy fuerte. La vulnerabilidad sísmica en estas casas es alta, con un Índice de Vulnerabilidad Promedio de 36.40 %, la mayor de todas las muestras estudiadas (118 Viviendas)”²⁶.</p> 			Zaragoza y El Laborio (CH): Índice de Vulnerabilidad Promedio de 36.40% es alto
<ul style="list-style-type: none"> • El Coyolar y San Sebastián identificados como Guadalupe (GUA) <p>“Guadalupe es un barrio que se encuentra al sur de la ciudad de León y está constituida por edificaciones de bloque de cemento, ladrillo cuarterón, adobe y taquezal. Su índice de vulnerabilidad es de 26.23% considerado como medio, en base a la muestra utilizada (243 viviendas)”²⁷.</p> 			El Coyolar y San Sebastián Guadalupe: Índice de Vulnerabilidad

²³ Pag. ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO SISMICO DE LA CIUDAD DE LEON de MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004.

²⁴ Idem 5.

²⁵ Idem 5.

²⁶ Idem 5.

²⁷ Idem 5.

			de 26.23% es medio
<ul style="list-style-type: none"> • Subtiava (SUB) “Subtiava es un barrio con características constructivas muy parecidas a las de Guadalupe, lo que se ve reflejado en su índice de vulnerabilidad promedio de 25.22%, con una muestra de 247 viviendas²⁸”. “El popular barrio indígena también presenta las mismas tipologías estructurales de Guadalupe, como son: Mampostería de bloque de cemento, ladrillo cuarterón, adobe y taquezal²⁹”. 			Subtiava: Índice de Vulnerabilidad de 25.22% es medio
<p>CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA</p> <p>Sobre Vulnerabilidad sísmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Índice máximo de Vulnerabilidad (I.V.) en SUBTIAVA con 247 viviendas evaluadas es de 54.25 % y su mínimo es de 14,71 %, lo que indica que su Vulnerabilidad oscila entre media a alta tendiendo en su mayoría a ser media (Tendencia es de 17.23%). • El Índice máximo de Vulnerabilidad (I.V.) en GUADALUPE con 243 viviendas evaluadas es de 64.05 % y su mínimo es de 13.4 %, lo que indica que su Vulnerabilidad oscila entre baja a alta tendiendo en su mayoría a ser media (Tendencia es de 18.66 %). Las viviendas de vulnerabilidad baja son muy pocas. • El Índice máximo de Vulnerabilidad (I.V.) en el CENTRO HISTORICO con 118 viviendas evaluadas es de 67.65 % y su mínimo es de 15.36 %, lo que indica que su Vulnerabilidad oscila entre baja a alta tendiendo en su mayoría a ser alta (Tendencia es de 45.77 %). Las viviendas de vulnerabilidad baja son muy pocas. • Se aprecia como denominador común en todos los barrios que entre mayores son las aceleraciones (aceleraciones de 0.73 g) , mayores son los Índices de Daño (I.D. mayor que 1), como es el caso de la gran mayoría de las viviendas de León, es decir se ocasionarían destrucciones totales y pérdidas económicas totales (valor total de viviendas), con las mayores cantidades de muertos (50 %) y heridos (35 %) por vivienda. • Ante aceleraciones de 0.2 g a 0.4 g los Índices de Daño esperados, son mayores en general en los barrios con mayores Índices de Vulnerabilidad como es el caso de SUBTIAVA, GUADALUPE y CENTRO HISTORICO y por ende las pérdidas económicas y humanas. • En cuanto al Índice de Pobreza (I.P.) se denota que en general en LEON hay una relación directa entre Índice de Vulnerabilidad (I.V.) y Densidad Habitacional, que significa que entre mayores son estos factores, mayor es el Índice, como es el caso de los barrios de SUBTIAVA, GUADALUPE, y algunos del CENTRO HISTORICO. • Se denota que hay una relación inversa del Índice de Pobreza (I.P.) con el Costo, es decir entre menor es el costo de la vivienda (implica familias con menores ingresos y capacidad adquisitiva, caso SUBTIAVA, GUADALUPE y una buena parte del CENTRO HISTORICO) mayor es el Índice de Pobreza (I.P). • En general , asumiendo el criterio propio de que aquellas viviendas con I.V mas allá del 25 % requieren de urgente intervención, 			Zaragoza y El Laborio (CH): 81 viviendas a intervenir Coyolar y San Sebastián: 123 viviendas a intervenir Subtiava: 90 viviendas a intervenir Del total de viviendas con muestras en el área de estudio, 608, 294 (el 48% de la muestra y

²⁸Idem 5.

²⁹ Idem 5.

<p>en LEON la situación por cada barrio estudiado arroja los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En Zaragoza y El Laborio identificados como el CENTRO HISTORICO hay 81 viviendas (el 69 % del sector, el 13% del área de estudio y el 7.84% de la muestra total) a restaurar e intervenir lo más pronto posible. - En El Coyolar y San Sebastián identificados como GUADALUPE hay 123 viviendas (el 51 % del sector y el 20% del área de estudio y el 12% de la muestra total) a intervenir lo más pronto posible. - En SUBTIAVA hay 90 viviendas (el 36 % del sector, el 15% del área de estudio y el 9% de la muestra total) a intervenir lo más pronto posible. <ul style="list-style-type: none"> • “En general, del total de 1033 viviendas evaluadas de LEON, 299 viviendas, (el 29%) tienen más allá del 25 % de I.V. lo cual requiere de urgentes medidas de intervención que en las recomendaciones se señalan”³⁰. • Del total de viviendas con muestras en el área de estudio, 608, 294 (el 48% de la muestra área de estudio y 29% de la muestra total) tienen más allá del 25 % de I.V. haciéndose requerir de urgentes medidas de intervención. Estas 294 viviendas representan el 98.34% del total de viviendas (299) que requieren urgentes medidas de intervención en el estudio Movimondo-Echo. 			<p>29% de la muestra total) tienen más allá del 25 % de I.V: urgentes medidas de intervención; representan el 98.32% del total de viviendas que requieren urgentes medidas de intervención.</p>
<p>SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DEL ESTUDIO TIPOLOGICO - RESULTADOS VULNERABILIDAD Y RIESGO SISMICO DE LA CIUDAD DE LEON de MOVIMONDO-ECHO.</p> <p>Estudio Tipológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El 60% de la edificación leonesa del Centro Histórico -no incluye el área de transición- es de sistemas constructivos tradicionales: adobe, taquezal, piedra, madera y mixto. • El 40% es de sistemas constructivos modernos, mampostería. • Los sistemas tradicionales predominan en la parte este, estructura española. <p>Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adobe: “Este sistema constructivo debe evitarse en zonas sísmicas”³¹, “y si se desea conservarlo es necesario practicar su restauración y darle un eficiente mantenimiento“. “Este estudio revela que su mal comportamiento se repetirá nuevamente si ocurre un sismo, aún cuando su intensidad no sea muy fuerte. La vulnerabilidad sísmica en estas casas es alta, con un Índice de Vulnerabilidad Promedio de 36.40 %, la mayor de todas las muestras estudiadas (118 Viviendas)”. • En Zaragoza y El Laborio con mayoría de edificaciones de sistemas tradicionales, hay 81 viviendas (el 69 % del sector, el 13% del área de estudio) que demandan medidas urgentes de intervención. • Área de Estudio: con el 98.34% (294) del total de viviendas (299) que requieren urgentes medidas de intervención en el estudio Movimondo-Echo, por lo que en el Área de Estudio, en el C.H. propiamente dicho, por sistemas constructivos tradicionales que presentan índices de vulnerabilidad más altos que los modernos, se pueda considerar la tendencia a la vulnerabilidad del 60% de las edificaciones y 	<p>60% edificación leonesa del Centro Histórico -no incluye el área de transición- es de sistemas constructivos tradicionales.</p> <p>40% sistemas constructivos modernos.</p> <p>Los sistemas tradicionales predominan en la parte este, estructura española.</p>		<p>Centro Histórico Tendencia a la vulnerabilidad del 60% de las edificaciones por sistemas</p>

³⁰ Idem 5

³¹ Idem 5.

consecuentemente el riesgo a que están expuestas en dependencia de su estado de conservación y que esta tendencia es predominante en el este, estructura española, por presentar predominio de estos sistemas constructivos.			constructivos tradicionales, predominante en el este, estructura española.
--	--	--	--

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO SISMICO DE LA CIUDAD DE LEON ³² de MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004.	RECOMENDACIONES DE ESTE ESTUDIO
<p>a) SOBRE FALLAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A nivel general de ciudad Elaborar una matriz de planificación urbana que tome en consideración el riesgo sísmico por fallamiento geológico superficial para la Ciudad de León y alrededores y acompañarlo de un plano. 	<p>a) SOBRE FALLAS A nivel general de ciudad: Continuar estudios de fallas y suelos y presentar resultados técnicos en clasificación genérica de suelos (altamente resistentes, resistentes, c/problemas) y fallas (activas y mayores: roja, naranja, etc) capaces de comprenderse por no especialistas en geología y hacerlos acompañar de requerimientos para su urbanización, consignándolos como Reglamento de urbanización y/o exigencias de conservación de edificios.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • No construir en zonas de ocurrencia de fallas conocidas ni en sus correspondientes áreas de influencia sísmica 	<p>Delimitar áreas/zonas de protección-retiro por fallas/riesgo sísmico e incluirlas en los planes reguladores urbanos como: a) áreas verdes urbanas para la recreación cuando no exista construcción/ desarrollo y b) áreas con usos restringidos y programas especiales de restauración y mantenimiento de edificaciones cuando exista construcción/ desarrollo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudios geológicos locales y detallados para analizar el riesgo sísmico de Proyectos de Construcción de edificios públicos y privados de importancia a través del método de trinchera exploratoria y correlación litoestratigráfica detallada). 	<ul style="list-style-type: none"> • Consignar como requisito de urbanización y construcción en Proyectos de uso publico, la realización de estudios geotécnicos -geológico y de suelos- en los terrenos, para recomendar tipo de fundaciones, niveles de desplantes adecuados al tipo de estructura a construirse y a la calidad de los suelos y exigencias de construcción a aplicar: normas técnicas del Código Nicaragüense de Construcción (tipo A u otro).
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar investigaciones geotécnicas en terrenos de Proyectos de construcciones de importancia para asegurar la estabilidad de los suelos, recomendar tipo de fundaciones y niveles de desplantes adecuados al tipo de estructura a construirse y a la calidad de los suelos en esos sitios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación con carácter obligatorio de normas técnicas del Código Nicaragüense de Construcción en los nuevos Proyectos de inversión de uso público, hasta tanto no se tengan parámetros sísmicos más confiables. (Requisito en para Reglamento temporal).
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar normas técnicas del Código Nicaragüense de Construcción en los nuevos Proyectos de inversión en ese campo, hasta tanto no se tengan parámetros sísmicos más confiables. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Revestir las paredes de los cauces de los Ríos El Ojoche y Chiquito con disipadores de energía para disminuir el riesgo por erosiones progradantes e inundaciones en áreas colindantes a esos drenajes. 	
	<p>b) SOBRE FALLAS Y VULNERABILIDAD SISMICA A nivel particular de área de estudio:</p>

³² El único estudio con información específica con el que no coincidimos en varias afirmaciones y/o recomendaciones

	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar usos públicos en edificios de propiedad gubernamental y privada localizados en área de fallas e inmediatos a ellas (franja de distanciamiento mínima).
	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar y exigir la restauración, reforzamiento y conservación de edificios en área de fallas y próximos a ellas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Condicionar usos públicos en edificios existentes a cumplimiento de restauración y normas de mantenimiento de edificios, siempre y cuando los mismos no se localicen en áreas de fallas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir en los planes del Área de Estudio la delimitación de áreas/zonas de protección-retiro por fallas/riesgo sísmico como: a) áreas verdes urbanas para la recreación cuando no exista construcción/ desarrollo y b) áreas con usos restringidos y programas especiales de restauración y mantenimiento de edificaciones cuando exista construcción/ desarrollo.
b) SOBRE VULNERABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar seminario amplio para analizar la vulnerabilidad de los sistemas en especial adobe y taquezal, a fin de definir nuevos parámetros para la definición del IV.
<ul style="list-style-type: none"> • En general, se recomienda elaborar estudios estructurales y simulaciones de sismos con estructuras de Adobe, taquezal, piedra cantera con mortero pobre, ladrillo de barro o cerámica con postes de madera con el fin de prever su comportamiento e incorporar lo pertinente en las actividades de restauración a fin reducir su alta Vulnerabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar estudios estructurales y simulaciones de sismos con estructuras de Adobe, taquezal, piedra cantera con mortero pobre, ladrillo de barro o cerámica con postes de madera con el fin de prever su comportamiento e incorporar lo pertinente en las actividades de restauración a fin reducir su alta Vulnerabilidad
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y ejecutar un Plan de Intervención Estructural y No estructural a lo inmediato priorizando las viviendas de los barrios de Zaragoza y El Laborio CENTRO HISTORICO; El Coyolar y San Sebastián GUADALUPE Y SUBTIAVA, que tienen Índices de Vulnerabilidad mayores al 25 % (299 viviendas, es decir un 29% del total de viviendas evaluadas) y de esa manera evitar sustanciales pérdidas económicas y humanas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y ejecutar un Plan de Intervención Estructural y No estructural a lo inmediato priorizando las viviendas de los barrios de Zaragoza y El Laborio CENTRO HISTORICO; El Coyolar y San Sebastián GUADALUPE Y SUBTIAVA, que tienen Índices de Vulnerabilidad mayores al 25 % (299 viviendas, es decir un 29% del total de viviendas evaluadas) y de esa manera evitar sustanciales pérdidas económicas y humanas.
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar intervenciones que den seguridad y reduzcan vulnerabilidad sísmica en construcciones de adobe, armonizando la necesidad de preservar el patrimonio arquitectónico y la vida de los leoneses. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el desarrollo de intervenciones que den seguridad y reduzcan vulnerabilidad sísmica en construcciones de adobe, armonizando la necesidad de preservar el patrimonio arquitectónico y la vida de los leoneses, mediante ordenanzas y supervisión de parte de la Alcaldía (Oficina de C.H.).
<ul style="list-style-type: none"> • Ante nuevas ampliaciones de vivienda (tanto en lo horizontal como en lo vertical) es necesario orientar que se diseñen y construyan con una estructura independiente de la antigua, con materiales que sean compatibles (por ejemplo concreto con concreto o bloque, acero con acero, madera con madera, ladrillo de barro con ladrillo de barro, etc.) que garanticen la adherencia entre los mismos y su comportamiento estructural 	<ul style="list-style-type: none"> • En ampliaciones de estructuras habitacionales se recomienda orientar que se diseñen y construyan con una estructura independiente de la antigua.

como un sistema.	
<ul style="list-style-type: none"> • Se hace necesario que la Alcaldía del Municipio supervise tanto el reforzamiento de las estructuras existentes como el de la construcción de las nuevas viviendas y también ejerza un control de calidad sobre la explotación de los materiales de construcción en general. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de Control Urbano
<ul style="list-style-type: none"> • Hay que actualizar los Planes de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres con el fin de involucrar a todos los sectores de tal manera que se inserte al Plan de desarrollo del municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que actualizar los Planes de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres con el fin de involucrar a todos los sectores de tal manera que se inserte al Plan de desarrollo del municipio
<ul style="list-style-type: none"> • Es importante que aparte del Estudio de Vulnerabilidad Física se implemente en un futuro próximo los análisis de las vulnerabilidades sociales, económicas e institucionales del Municipio, de tal manera que se evalúe su Vulnerabilidad Global. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es importante que aparte del Estudio de Vulnerabilidad Física se implemente en un futuro próximo los análisis de las vulnerabilidades sociales, económicas e institucionales del Municipio, de tal manera que se evalúe su Vulnerabilidad Global.
<ul style="list-style-type: none"> • Hay que Insertar en los Planes estratégicos de desarrollo del Municipio los estudios realizados con el fin de planificar y ejecutar Planes, Programas y Proyectos que reduzcan la vulnerabilidad y el riesgo calculado en las viviendas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que Insertar en los Planes estratégicos de desarrollo del Municipio los estudios realizados con el fin de planificar y ejecutar Planes, Programas y Proyectos que reduzcan la vulnerabilidad y el riesgo calculado en las viviendas.
<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar un Plan de Divulgación masivo que conduzca a informar y educar a los pobladores del municipio acerca de todo lo abordado en los estudios, es decir desde el peligro sísmico hasta el riesgo, enfatizando en la vulnerabilidad existente y la necesidad de practicar la restauración de edificios y su mantenimiento estricto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar un Plan de Divulgación masivo que conduzca a informar y educar a los pobladores del municipio acerca de todo lo abordado en los estudios, es decir desde el peligro sísmico hasta el riesgo, enfatizando en la vulnerabilidad existente y la necesidad de practicar la restauración de edificios y su mantenimiento estricto.
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar este estudio a otros sectores vitales como son los centros de salud y hospitales, calles y carreteras y edificios públicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar este estudio a otros sectores vitales como son los centros de salud y hospitales, calles y carreteras y edificios públicos.

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE GEOLOGIA Y VULNERABILIDAD SISMICA

• GEOLOGIA

La Ciudad de León localizada en la Depresión Nicaragüense *-fracturada en su parte media por una cadena de volcanes activos y sujeta al fenómeno permanente de subducción tectónica en la Fosa Mesoamericana, entre la placas Cocos y Continental-* esta sometida a probable afectación a) de volcanes por caída de cenizas, b) de sismos de diferentes magnitudes.

Los alrededores y la ciudad de León se ven atravesados por algunos lineamientos de fallas geológicas, de los que no se tiene información histórica de su comportamiento como fuentes sismogeneradoras, ni de las profundidades y magnitudes de sismos probables de generarse en ellas.

Los principales sistemas geoestructurales están constituidos por 4 sistemas de fallas normales y/o fallas y un plegamiento anticlinal.

- 2 sistemas de fallas confinan prácticamente la ciudad:

- Fallas Normales con rumbo general NW-SE: a) Falla Posada del Sol por el este y b) falla Guadalupe por el oeste.
- Fallas normales con rumbo general NE-SW: a) Falla río el Ojoche por el norte y b) falla río Chiquito por el sur,

- El área de estudio se ve afectada y/o atravesada por:

- La falla del río Chiquito, del sistema fallas normales rumbo NE-SW, sobre el río del mismo nombre, se introduce dentro del área de estudio entre los barrios San Sebastián y Guadalupe. Clasificada como activa y mayor.
- La falla Guadalupe, del sistema fallas normales rumbo NW-SE, inmediata al extremo suroeste del área de estudio. Clasificada como activa y mayor, y
- La falla William Fonseca, de las fallas normales con orientación general N-S, que atraviesa el área de estudio de norte a sur, entre la calle La Ronda y la inmediata este. Clasificada como activa y mayor.

- **SISMICIDAD: Vulnerabilidad Sísmica**

Si bien la Vulnerabilidad sísmica no es una condición física natural, sino el efecto de una de éstas sobre el espacio construido -la geología- se considero conveniente incluirla aquí, ya que es una condición del espacio construido, vinculada a su naturaleza, a las cualidades de sus sistemas constructivos, y por consiguiente transversal a todos los aspectos a analizar.

El Estudio de la Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico de la Ciudad de León de MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004, esta basado en una muestra de 1,033 viviendas de la ciudad de León y en una definición del índice de vulnerabilidad a través de la aplicación de 11 parámetros a las viviendas de la muestra *-Organización del sistema resistente, Calidad del sistema resistente, Resistencia convencional, Posición del edificio y la cimentación, Diafragmas horizontales, Configuración en planta, Configuración en elevación, Distancia máxima ente muros, Tipo de cubierta, Elementos no estructurales y Estado de conservación-* en la escala de vulnerabilidad de Benedetti-Petrini: valor de índice de vulnerabilidad normalizado a un rango de $0 < IV < 100$, con los siguientes rangos de vulnerabilidad:

- Vulnerabilidad <15%, implica Vulnerabilidad BAJA
- 15% < Vulnerabilidad <35%, implica Vulnerabilidad MEDIA
- Vulnerabilidad >35%, implica Vulnerabilidad ALTA

- 608 estructuras, el 59% del total en muestreo por MOVIMONDO-ECHO, coinciden con los Sectores del C.H. y área de transición que conforman nuestra Área de Estudio:
 - Subtiava: 247 viviendas, 24% de la muestra total, y 41% de la muestra en el C.H. y área de transición.
 - El Coyolar y San Sebastián identificados como Guadalupe en el estudio: 243 viviendas, 24% de la muestra total y 40% de la muestra en el CH y área de transición.
 - Zaragoza y El Laborio identificados como Centro Histórico en el estudio: 118 viviendas, 11% de la muestra total y 19% de la muestra en el CH y área de transición.
- Resultados:
 - **Zaragoza y El Laborio identificados como Centro Histórico (CH)**
Índice de Vulnerabilidad promedio de 36.40 % considerado alto. (Muestra de 118 Viviendas)
 “El Centro Histórico de la ciudad de León está construido sobre todo de adobe y taquezal, con porcentajes muy bajos de construcciones de bloque de cemento o ladrillo cuarterón (construcciones recientes)”. “Este sistema constructivo debe evitarse en zonas sísmicas” “y si se desea conservarlo es necesario practicar su restauración y darle un eficiente mantenimiento”. “Este estudio revela que su mal comportamiento se repetirá nuevamente si ocurre un sismo, aún cuando su intensidad no sea muy fuerte.”
 - **El Coyolar y San Sebastián identificados como Guadalupe (GUA)**
Índice de vulnerabilidad es de 26.23% considerado como medio. (Muestra de 243 viviendas).
 “Guadalupe es un barrio que se encuentra al sur de la ciudad de León y está constituida por edificaciones de bloque de cemento, ladrillo cuarterón, adobe y taquezal”.
 - **Subtiava (SUB)**
índice de vulnerabilidad promedio de 25.22% considerado como medio. (Muestra de 247 viviendas).
 “Subtiava es un barrio con características constructivas muy parecidas a las de Guadalupe, lo que se ve reflejado en su con una muestra de 247 viviendas”. “El popular barrio indígena también presenta las mismas tipologías estructurales de Guadalupe, como son: Mampostería de bloque de cemento, ladrillo cuarterón, adobe y taquezal”.
- Según criterio del estudio de que aquellas viviendas con I.V mas allá del 25 % requieren de urgente intervención, la situación por cada barrio es la siguiente:
 - En **Zaragoza y El Laborio identificados como el CENTRO HISTORICO** hay 81 viviendas de 118 (el 69 % del sector, el 13% del área de estudio) a restaurar e intervenir lo más pronto posible.
 - En **El Coyolar y San Sebastián identificados como GUADALUPE** hay 123 viviendas de 243 (el 51 % del sector y el 20% del área de estudio) a intervenir lo más pronto posible.
 - En **SUBTIAVA** hay 90 viviendas de 247 (el 36 % del sector, el 15% del área de estudio) a intervenir lo más pronto posible.
 - Del total de 608 viviendas con muestras en el área de estudio, 294 (el 48% de la muestra área de estudio) tienen más allá del 25 % de I.V haciéndose requerir de urgentes medidas de intervención
 - En general, del total de 1033 viviendas evaluadas en LEON, 299 viviendas, (el 29%), tienen más allá del 25 % de I.V. requiriendo de urgentes medidas de intervención,
 por lo que en el Área de Estudio se localizan el 98.32% del total de viviendas que requieren de urgentes medidas de intervención.

- Según el Estudio Tipológico el **60% de la edificación leonesa del Centro Histórico** -no incluye el área de transición- **es de sistemas constructivos tradicionales**: adobe, taquezal, piedra, madera y mixto, los que predominan en la parte este, estructura española y el 40% restante es de sistemas constructivos modernos: mampostería.

Por los resultados del Estudio de la Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico de la Ciudad de León de MOVIMONDO-ECHO, Junio, 2004 y los datos de sistemas constructivos del Estudio Tipológico, se puede considerar que de acuerdo a los 11 parámetros asumidos para la definición del IV, **los sistemas constructivos tradicionales presentan tendencia a índices de vulnerabilidad más altos que los modernos**; que en el área de estudio **esta tendencia cubre al 60% de las edificaciones** -de sistemas tradicionales- predominante en el este, estructura española, **implicándose riesgo en dependencia de su estado de conservación**, y que existe demanda de urgentes medidas de intervención en un buen porcentaje de sus estructuras: barrios de Zaragoza y el Laborio con condiciones de vulnerabilidad sísmica más graves que el Coyolar y San Sebastián y que Subtiava, según Movimondo-Echo.

En la ciudad y Área de estudio hay presencia de fallas geológicas.

El área de estudio se ve afectada y/o atravesada por 3 fallas: 1) La falla del río Chiquito, activa y mayor, sobre el río del mismo nombre, que se introduce entre los barrios San Sebastián y Guadalupe. 2) La falla Guadalupe, activa y mayor, en el extremo suroeste.y 3) La falla William Fonseca, activa y mayor, que atraviesa el área de estudio de norte a sur, entre la calle La Ronda y la inmediata este.

El 60% de la edificación leonesa del Centro Histórico -no incluye área de transición- presenta índices de vulnerabilidad sísmica altos, que se derivan de su sistemas constructivo tradicional, implicándose riesgo en dependencia de su estado de conservación. Este tipo de construcción predomina en la parte este -estructura española-. El 40% restante es de sistemas constructivos modernos, evidenciándose mayor presencia en la parte oeste del C.H. -estructura indígena-.

En general, la geología impone restricciones al uso del suelo urbano, que van desde área de protección-retiro que impide el uso que demanda construcciones habitables, hasta condicionamiento de usos.

Los altos índices de vulnerabilidad sísmica imponen acciones de conservación y mantenimiento, en las edificaciones de sistemas constructivos tradicionales, y condicionamiento de usos en las mismas. A la vez, la coincidencia de altos índices de vulnerabilidad con fallas, incrementa la exigencia de acciones de conservación y mantenimiento, anexando al condicionamiento, la prohibición de usos.

- **Problemas**

- **Geología**

- Presencia de sistemas geoestructurales en la ciudad de León y alrededores.
- Área de estudio con fallas clasificadas como activas y mayores: Fallas río Chiquito, Guadalupe y William Fonseca.

- **Vulnerabilidad sísmica**

- Zaragoza y El Laborio identificados como Centro Histórico (CH) Índice de Vulnerabilidad promedio de 36.40 % considerado alto.
- El Coyolar y San Sebastián identificados como Guadalupe (GUA) Índice de vulnerabilidad es de 26.23% considerado como medio.
- Subtiava (SUB) índice de vulnerabilidad promedio de 25.22% considerado como medio.
- Con I.V (índice de vulnerabilidad) mayor del 25% ameritando urgentes medidas de intervención:
 - Zaragoza y El Laborio: 81 viviendas de 118 a intervenir lo más pronto posible.
 - El Coyolar y San Sebastián: 123 viviendas de 243.
 - SUBTIAVA: 90 viviendas de 247.
 - 299 viviendas del total de 1,033 viviendas evaluadas en la ciudad requieren de urgentes medidas de intervención.
 - Área de estudio: el 98.32% del total de viviendas del Estudio Movimodo-Echo que requieren urgentes medidas de intervención -294 viviendas de 299- y el 48.35% de la muestra que le corresponde -608 viviendas-.
 - Centro Histórico: Tendencia a la vulnerabilidad del 60% de las edificaciones por sistemas constructivos tradicionales, predominante en el este, estructura española.

RECOMENDACIONES

a) SOBRE FALLAS

A nivel general de ciudad:

- ♣ Continuar estudios de fallas y suelos y presentar resultados técnicos en clasificación genérica de suelos (altamente resistentes, resistentes, c/problemas) y fallas (activas y mayores: roja, naranja, etc) capaces de comprenderse por no especialistas geológicos y hacerlos acompañar de requerimientos para su urbanización, consignándolos como Reglamento de urbanización y/o exigencias de conservación de edificios.
- ♣ Delimitar áreas/zonas de protección-retiro por fallas/riesgo sísmico e incluirlas en los planes reguladores urbanos como: a) áreas verdes urbanas para la recreación cuando no exista construcción/desarrollo y b) áreas con usos restringidos y programas especiales de restauración y mantenimiento de edificaciones cuando exista construcción/desarrollo.
- ♣ Consignar como requisito de urbanización y construcción en Proyectos de uso público, la realización de estudios geotécnicos -geológico y de suelos- en los terrenos, para recomendar tipo de fundaciones, niveles de desplantes adecuados al tipo de estructura a construirse y a la calidad de los suelos y exigencias de construcción a aplicar: normas técnicas del Código Nicaragüense de Construcción (tipo A u otro).
- ♣ Aplicación con carácter obligatorio de normas técnicas del Código Nicaragüense de Construcción en los nuevos Proyectos de inversión de uso público, hasta tanto no se tengan parámetros sísmicos más confiables. (Requisito para Reglamento temporal).

b) SOBRE FALLAS Y VULNERABILIDAD SISMICA

A nivel particular de área de estudio:

- ♣ En materia de usos y legislación:
 - Condicionar usos públicos en edificios existentes a cumplimiento de restauración y normas de mantenimiento de edificios, siempre y cuando los mismos no se localicen en áreas de fallas.
 - Eliminar usos públicos en edificios de propiedad gubernamental y privada localizados en área de fallas e inmediatos a ellas (franja de distanciamiento mínima).
- ♣ En materia de estudios y seminarios:
 - Ampliar estudios de IV a otros sectores y usos vitales como son los centros de salud y hospitales, calles y carreteras y edificios públicos
 - Elaborar estudios estructurales y simulaciones de sismos con estructuras de Adobe, taquezal, piedra cantera con mortero pobre, ladrillo de barro o cerámica con postes de madera con el fin de prever su comportamiento e incorporar lo pertinente en las actividades de restauración a fin reducir su alta Vulnerabilidad

- Implementar en un futuro próximo los estudios de las vulnerabilidades sociales, económicas e institucionales del Municipio, de tal manera que se evalúe su Vulnerabilidad Global.
- Realizar seminario amplio para analizar la vulnerabilidad de los sistemas en especial adobe y taquezal, a fin de definir nuevos parámetros para la definición del IV.

♣ En materia de intervenciones de edificios:

- Orientar, apoyar y exigir la restauración, reforzamiento y conservación de edificios en área de fallas y próximos a ellas y en general de todas las viviendas de sistemas tradicionales.
- Garantizar el desarrollo de intervenciones que den seguridad y reduzcan vulnerabilidad sísmica en construcciones de adobe, armonizando la necesidad de preservar el patrimonio arquitectónico y la vida de los leoneses, mediante ordenanzas y supervisión de parte de la Alcaldía (Oficina de C.H.).
- En ampliaciones de estructuras habitacionales se recomienda orientar que se diseñen y construyan con una estructura independiente de la antigua.
- Supervisión de Control Urbano de la Oficina de Centro Histórico.

♣ En materia de planes:

- Diseñar y ejecutar un Plan de Intervención Estructural y No estructural a lo inmediato, priorizando las viviendas -299- que el estudio Movimondo-Echo identificó como de urgentes medidas de intervención en los barrios de Zaragoza, El Laborio, El Coyolar y San Sebastián y Subtiava.
- Incluir en los planes del Área de Estudio la delimitación de áreas/zonas de protección-retiro por fallas/riesgo sísmico como: a) áreas verdes urbanas para la recreación cuando no exista construcción/desarrollo y b) áreas con usos restringidos y programas especiales de restauración y mantenimiento de edificaciones cuando exista construcción/desarrollo.
- Actualizar los Planes de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres involucrando a todos los sectores e insertarlos al Plan de desarrollo del municipio, al igual que los estudios base que los respaldan.
- Impulsar un Plan de Divulgación masivo que conduzca a informar y educar a los pobladores del municipio acerca de todo lo abordado en los estudios, es decir desde el peligro sísmico hasta el riesgo, enfatizando en la vulnerabilidad existente y la necesidad de practicar la restauración de edificios y su mantenimiento estricto.



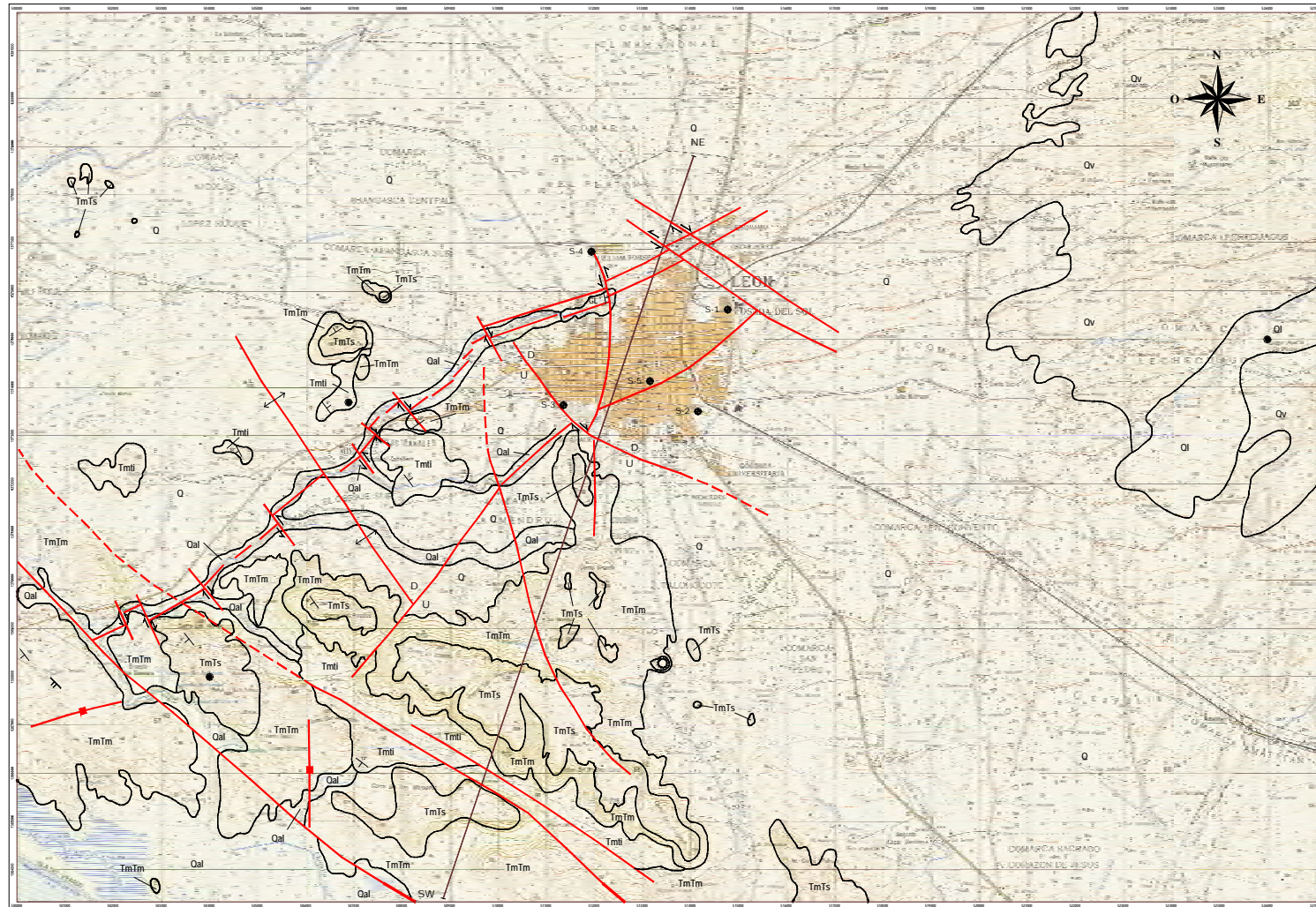
PROYECTO:
ACTIVIDADES NACIONALES Y LOCALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTION DE RIESGO EN
COLABORACION CON LAS INSTITUCIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y MITIGACION DE DESASTRES
Y EL DEPARTAMENTO DE LEON.

FIGURA 3- MAPA GEOLOGICO DEL CUADRANGULO DE LEON, HOJA 2853-III, INETER 1988

Realizado por:
Dr. Mauricio Darío R. PhD
Geólogo Consultor



Dibujado por:
Sergio J. Pérez
Fecha: Mayo, 2004



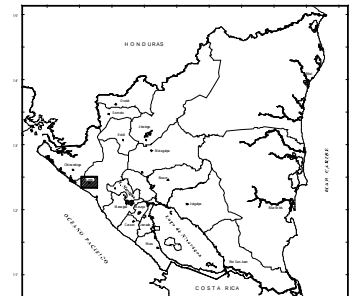
LEYENDA

- Q Suelos orgánicos finos
- Qv Depósitos proclíticos indiferenciados
- Ql Flujos de lava andalítico - basálticos
- Qal Depósitos aluviales de gravas y arenas gruesas
- Ql Grupo León (Plio - Pleistoceno)
- TmTs Tambozo Superior
Tobas dacíticas e ignimbritas
- TmTm Tambozo Medio
Tobas andalíticas y silíceas
- TmTl Tambozo Inferior
Pegris lavas andalítico - basálticos

SIMBOLOGIA

- Falla normal, Lecho O hundido
- Falla inversa o fractura
- Pliegue anticlinal
- Dirección estratigráfica y buzamiento
- S-1 Sondeo geológico
- Centro de emisión volcánica
- Muestra petrográfica y geoquímica

MAPA DE LOCALIZACION



10.- VIALIDAD Y TRANSPORTE

10.1.- VIALIDAD

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>GENERALIDADES Estructura vial derivada de la cuadrícula colonial, propia del Centro Histórico y de la mayor parte de la ciudad, que se inicia con calles que saliendo de los costados de los núcleos primarios -fundacionales- y secundarios se articulan entre sí buscando remates visuales, lo que le transfiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> – valor histórico – valor visual: perspectivas y/o remates, principalmente a edificaciones religiosas. – ancho limitado (de vías) 		Estructura vial: a) valor histórico, b) valor visual.	Ancho limitado de vías
Red vial más densa por cuadrícula pequeña: núcleo primario ciudad española -áreas inmediatas a Catedral, Barrio El Sagrario-.			
Red vial menos densa por cuadrícula mediana y grande: núcleo primario ciudad indígena y barrios tradicionales secundarios de la ciudad española.			
Existe la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano de León, que introduce clasificaciones como COLECTOR B, VIAS LOCALES A y C, para el casco urbano tradicional, que no se recogen en el Plano de Jerarquización vial, no existiendo ninguna correspondencia entre ambos. (Ver plano Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano de León).			No existe correspondencia entre la Propuesta Ordenamiento del Sistema Vial Urbano de León y Plano Jerarquización vial.
No existen áreas de parqueo públicas y muchos usos específicos de carácter público carecen de estacionamiento propio o el mismo es reducido provocándose el estacionamiento vehicular en las calzadas. Es preocupante la falta de normativas para el tránsito de bicicletas y áreas de parqueo, ya que no están siendo coordinadas y conducidas por la delegación de la policía. No hay: a) calles o corredores peatonales, b) áreas de parqueo (públicas y privadas insuficientes), c) normativas para el tránsito de bicicletas.			No hay a) calles peatonales, b) áreas de parqueo (públicas y privadas insuficientes), c) normativas para el tránsito de bicicletas.

<p>El estudio Socioeconómico del Centro Histórico de León 2,004, indica que León es una ciudad peatonal, ya que el 86% de los habitantes del centro histórico se transporta a pie. Del 14% restante, el 54.4% (7.61%) utiliza el transporte urbano colectivo, el 25.4% (3.55%) el taxi y el 10.8% (1.51%) la bicicleta.</p>		León es una ciudad peatonal	
<p>JERARQUIZACION VIAL Se definen 2 niveles en la jerarquía vial: Intermunicipales y Urbanas y dentro de estas últimas, 2 jerarquías: primaria y secundaria.</p>	Jerarquía vial: Intermunicipales y Urbanas primarias y secundarias.		
<p>Vías intermunicipales: las de ingreso y salida al C.H. y a la ciudad en general: – 1era. Ave este: desde la carretera hasta la 4ta. Calle sur. – Ave. Este que sale de Iglesia de San Juan entre 3era y 4ta. Ave. Este.</p>	2 vías intermunicipales		
<p>Vías urbanas Primarias: • Avenidas: 9 – Avenida Central – 1era. Ave. Este, hasta 4ta. Calle Norte, las dos de mayor longitud, articulan sectores norte y sur de la ciudad, sirviendo la última de acceso a la ciudad y C.H.</p>	17 Vías Urbanas Primarias: 9 Avenidas y 8 Calles.		
<p>– 2da. Ave Este, hasta la 1era. Calle Sur. – 1era. Ave Oeste, hasta la 1era. Calle Sur.</p>			
<p>– 3era. Ave Este, entre Calle Real y calle al sur Iglesia de San Juan. – 2da. Ave Oeste, hasta Calle Real</p>			
<p>– 4ta. Ave Este, entre 3era. Calle Norte y prolongación de calle norte Iglesia de San Juan. – Ave. La Ronda – Ave. a Iglesia de Subtiava.</p>			
<p>• Calles: 8 – Calle Central – 1era. Calle Norte, entre Ave. La Ronda y 3era. Ave Este, – 1era. Calle Sur, entre Ave. La Ronda y 2da. Ave. Este, que articulan los sectores este y oeste de la ciudad y C.H. – 3era. Calle Norte, entre 3era. y 4ta. Ave. Este, – 4ta. Calle Norte, entre 1era. y 2da. Ave. Este, – Tramo al norte Iglesia San Juan, – 6ta. Calle Norte (hacia Chinandega) en el limite norte del C.H., y – Calle al sur Iglesia de Subtiava.</p>			

<p>Vías Urbanas Secundarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avenidas: 12 <ul style="list-style-type: none"> – 3era., 4ta., 5ta., 6ta. y 7ma. Ave. Oeste, y – Avenidas de Subtiava en todo el C.H (7 vías). 	28 Vías Urbanas Secundarias.		
<hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Calles: 16 vías y tramos de vías. <ul style="list-style-type: none"> – 2da, 3era., 4ta. y 5ta. Calle Norte y Callejón al sur de Iglesia San Felipe. – 2da y 3era. Calle Sur. – Callejón Arechavala. – Extremo este 1era. Calle Sur, entre la 2da. Ave Este y vía que remata en El Calvario. – Tramo del extremo este Calle Real, entre 3era. Ave Este y El Calvario. – Extremo este 1era. Calle Norte, entre la 3era. y 4ta. Ave Este. – Calle al sur Iglesia San Juan, entre la 2da. y 3ra. Ave. Este. – Extremo este de calle norte de Iglesia San Juan. – Calles Norte y Sur de Iglesia de Subtiava, última hasta Ave. La Ronda. – Extremo oeste 1era. Calle Norte entre la Ave. La Ronda y 5ta. vía norte sur de Subtiava. 			
<p>PUENTES</p> <p>En el área de estudio se localizan 4 puentes, 3 sobre el río Chiquito y 1 sobre cauce que desemboca en él, respectivamente de oeste a este puentes: Verde, San Sebastián, La Bartolina y La Granja.</p> <p>La red vial del C.H. se sirve para su continuidad del total de los 9 puentes sobre el río Chiquito; de oeste a este puentes: Valleska, Mayorga, Verde, San Sebastián, La Bartolina, Los Martínez, Línea Férrea, Rojo y La Granja.</p>	La red vial del área de estudio se sirve de 9 puentes sobre río Chiquito, 4 de los cuales se ubican dentro de ella.		
<p>MATERIAL DE REVESTIMIENTO Y ESTADO</p> <p>El revestimiento de las vías del C.H. es: Pavimento, Adoquín y Empedrado de piedra bolón.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pavimento: la gran mayoría de las vías son pavimentadas: kms. • Adoquín: pocos kms. Concentradas al sur de la estructura española del área de estudio y sólo 2 tramos en Subtiava. Mayoritariamente calles; pocas avenidas. • Empedrado de piedra bolón: solo en dos puntos: Bo. San Juan, tramo de la 3era. Calle Norte entre la 3era. y 4ta. Ave. Este, y Bo. Subtiava, alrededor de la Iglesia de Subtiava. 	Pavimento: mayoría vías. Adoquín pocos km. Empedrado: sólo en 2 puntos		
<p>Estado:</p> <p>En general el estado predominante independientemente del tipo de revestimiento es REGULAR.</p> <p>El mal estado es ligeramente mayor que el buen estado, y si bien ambos están distribuidos en el C.H., hay concentración de vías en mal estado en 2 zonas: al este, desde la Iglesia de San Juan hasta el callejón Arrechavala y al oeste, alrededor de la Iglesia de Subtiava.</p>		Estado predominante es regular en pavimento y adoquín.	Mal estado ligeramente mayor que buen estado.

<p>Según revestimiento, el estado de vías es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pavimento: mayoría en regular estado, no obstante la vida útil del revestimiento se encuentra vencida. Pocas vías en buen y mal estado. • Adoquín: a excepción de 5 tramos, 1 en buen estado y 4 en mal estado, el resto de los tramos se encuentra en regular estado. • Empedrado: a excepción de 2 tramos en regular estado, todas las vías restantes se encuentran en mal estado. 			Vías empedradas mayoría en mal estado.
<p>DIRECCION DE VIAS (SENTIDO VIAL) Por el ancho limitado, la mayoría de las calles tiene un solo sentido vial, alternado calle de por medio, tanto en sentido norte-sur como este-oeste.</p>	Por ancho calles mayoría un solo sentido alternado calle de por medio		
<p>Calles doble vía en extremos del área de estudio: sur -estructura española- y oeste con mayor número -estructura indígena-; norte noroeste y noreste -estructura española- con máximos de 3 tramos.</p>	Calles doble vía en extremos sur y oeste.		
<p>El sentido vial incide en las condiciones de perspectiva y/o remate visual de Calles:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sentido vial orientado a perspectiva y/o remate visual de calles. – sentido vial contrario a perspectiva y/o remate visual. 	Sentido vial incide en condiciones de perspectiva y/o remate visual de Calles		
<p>Calles con sentido vial orientado a perspectiva y/o remate visual (coincidencia de sentido con fachada o ángulo de fachada):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calles en sentido este: <ul style="list-style-type: none"> – Calle Real – 2da. Calle norte – 4ta. Calle norte – 3 era. Calle sur • Avenidas sentido sur: <ul style="list-style-type: none"> – Ave. Central – 4ta. Ave. Oeste – Ave. A Iglesia Subtiava • Avenidas sentido norte: <ul style="list-style-type: none"> – 1era. Ave. Oeste – 3era. Ave. Oeste – 1era. Ave. Este – 3era. Ave Este 		11 de 12 vías c/ sentido vial orientado a perspectiva y/o remate visual (coincide sentido vía c/ fachada)	
<ul style="list-style-type: none"> • Calles con sentido vial contrario a perspectiva y/o remate visual: <ul style="list-style-type: none"> – 2da. Ave. Oeste. (Ver Plano vialidad). 			1 vía c/sentido vs. perspectiva

<p>El doble sentido vial en la estructura vial del área de estudio, es en una buena parte de los casos generadora de conflictos viales: nodos viales.</p>			<p>Doble sentido vial en una buena parte de los casos generadora de conflictos viales: nodos viales.</p>
<p>SEÑALIZACION VIAL La señalización vial horizontal no existe, sólo la vertical. El área de estudio concentra la mayoría de la señalización vial de la ciudad. Los signos iconográficos más utilizados son los ALTO CON UNA VIA y UNA VIA.</p>	<p>El área de estudio concentra mayoría señalización vial de la ciudad.</p>	<p>Sólo existe señalización vial vertical.</p>	<p>Señalización vial horizontal no existe</p>
<p>SEMAFORIZACION No existe. Una semaforización muy amplia provocara contaminación visual en imagen urbana.</p>			<p>No existe. semaforización Muy amplia provocara contaminación visual en imagen urbana</p>

PROYECTOS

DESCRIPCIÓN	INCIDENCIAS	VALORACIÓN	RECOMENDACIONES
<p>PROYECTO TRECE MANZANAS CENTRO FUNDACIONAL BARRIO EL SAGRARIO Primera etapa de este consiste en la construcción de nuevo revestimiento de calles que salen de costados de la Catedral de León:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calle Real y 1era. Calle Sur entre 1eras. Avenidas Este y Oeste, las que serán estrictamente peatonales; - Avenida Central entre 1era. Calle Norte y 2da. Calle Sur, estrictamente peatonal, y - 1era. Avenida Este, franja este de la Catedral, estrictamente peatonal. La franja más este, inmediata al mercado se mantendrá para circulación vehicular.. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nodos viales: 9 de 29, eliminando 1, y pudiendo eliminar 8 mediante una buena organización vial que implique la aplicación del Reglamento Sistema Vial. - Área de paqueo: elimina tramo sobre Calle Real entre 1eras. Ave este y oeste. - Rutas de transporte que pasan por costados de catedral. - Protección a la Catedral (vibración por flujo vehicular). 	Positiva	Aprovechar el Proyecto para superar problemas viales y de transporte: <ul style="list-style-type: none"> - Incorporar la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano combinado con valor histórico y propuesta sentido vial-perspectiva. - Ordenar estacionamiento en las inmediaciones. - Reordenar rutas de transporte pudiendo incluso introducir o sentar bases para una organización más amplia que inculya tipo de unidades en el C.H. - Hacer totalmente peatonal la 1era. Ave. Este.

10.2.- TRANSPORTE³³

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>En el C.H. actúan 2 de las 4 cooperativas de transporte registradas por la delegación del Ministerio de Construcción y transporte MTI para la Región II (León):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperativa de Transporte Urbano • Cooperativa de Táxis locales 	C.H. actúan 2 de 14 cooperativas de transporte registradas por MTI.		
<p>La Cooperativa de transporte urbano esta a su vez compuesta de 5 micro-cooperativas con un total de 92 unidades, las cuales brindan servicio dentro y fuera del C.H.: COOTRANSCUL, 20 camionetas; COOTRANSPAS, 35 Microbuses; COBUL, 19 buses, ANDRES CASTRO, 13 camionetas y ATL que con 5 unidades esta fuera de las normativas de la delegación del MTI. (Ver Cuadro No. 1).</p>	Transporte urbano: 5 micro-cooperativas.		1 micro-cooperativa fuera de normas del MTI.
<p>COOTRANSCUL: Con 3 rutas de camioneta, 102, 101A y 108, y un total de 20 unidades, brindan servicio integrando sectores: a) este y oeste del área de estudio y la ciudad: la 101A por el centro, con una ruta fluida por vías principales; y la 108 por el norte, con una ruta bastante quebrada; b) NE y SO del área de estudio y la ciudad, la 102, con una ruta quebrada (en escalón) La ruta 108 pasa sirviendo a 3 de 5 puntos de concentración de colegios y/o escuelas y a los Mercados Santos Barcenas y Central. (Ver Cuadro No. 1 y planos Empresas de transporte, Micro cooperativa COOTRANSCUL).</p>	Cootranscul: 3 rutas camioneta, 102, 101A y 108, y 20 unidades, integran sectores: a) este y oeste: 102 y 108. b) NE y SO: 102.	108 sirve a 3 de 5 puntos de colegios y/o escuelas Mercados.	Las 3 pasan por Catedral-Mercado C. e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenas
<p>COOTRANSPAS: Con 4 rutas de microbuses, y un total de 35 unidades, brindan servicio integrando sectores: a) Norte y sur pasando por el este del área de estudio: la 104 con una ruta fluida sobre avenidas importantes y la 109 con una ruta de poca longitud/recorrido; b) NE-SO, la 106, ruta quebrada (en escalón) por avenidas importantes; c) Este y oeste por el norte del área, la 105, ruta quebrada (en escalón). La ruta 105 pasa sirviendo a 2 de 5 puntos de concentración de colegios y/o escuelas y al Mercado Santos Barcenas. (Ver Cuadro No. 1 y planos Empresas de transporte, Micro cooperativa COOTRANSPAS).</p>	Cootranspas: 4 rutas microbuses, 104, 109, 106, y 105; 35 unidades, integran sectores: a) Norte y sur: 104 y 109; b) NE y SO: 106; c) este y oeste: 105.	105 sirve a 2 de 5 puntos de colegios y/o escuelas y Mercado S. Barcenas	Las 4 pasan por Iglesia San Juan - Mercado Santos Barcenas y 3 por Catedral-Mercado C. (105).

³³ Datos del Documento Diagnostico 1,998: Infraestructura. Plan de Revitalización del C.H. de León.

<p>COBUL: con 2 rutas de buses y un total de 19 unidades, brindan servicio integrando sectores: a) Norte y sur pasando por extremo este del área de estudio: la 103 con una ruta bastante fluida por avenidas importantes; b) Este y oeste pasando por el Centro del área de estudio, la 101 con una ruta fluida por calles importantes. (Ver Cuadro No. 1 y planos Empresas de transporte, Micro cooperativa COBUL).</p>	<p>Cobul: 2 rutas buses, 103, 101 y 19 unidades, integran sectores: a) Norte y sur: 103; b) este y oeste: 101.</p>		<p>Las 2 pasan por Catedral-Mercado C. e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenas</p>
<p>ANDRES CASTRO: con una ruta, la 107 y un total de 13 camionetas, integra los sectores centro-sur de la ciudad y área de estudio, circulando NE-SO-SE. (Ver Cuadro No. 1 y planos Empresas de transporte, Micro cooperativa ANDRES CASTRO).</p>	<p>Andrés Castro: 1 ruta camionetas, 107, 101 y 13 unidades, integra sectores centro-sur.</p>		<p>Pasa por Catedral - Mercado C. e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenas</p>
<p>COBERTURA DE LAS RUTAS DE TRANSPORTE COLECTIVO</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Si bien hay espacios sin atención, existe saturación y congestionamiento del transporte en zona de Uso de Servicios y Comercio, y particularmente sobre: <ul style="list-style-type: none"> a) algunos ejes principales de la ciudad: Calle Real Rubén Darío, b) en algunos puntos específicos: Catedral-Mercado Central, al que llegan 9 de las 10 rutas e Iglesia de San Juan- Mercado Santos Bárcenas, al que llegan las 10 rutas, las que realizan ida y vuelta por sus entornos. (Ver plano Empresas de transporte: cobertura y concentración). • Existiendo gran cantidad de población estudiantil en el área de estudio no hay una ruta que de servicio especial a estudiantes: 2 rutas la 108 y la 105 sirven parcialmente a los puntos de concentración de colegios y escuelas. • Las rutas 101 y 101A son las que presentan mayores similitudes. 	<p>– Las rutas 101 y 101A son las que presentan mayores similitudes.</p>	<p>– 2 rutas la 108 y la 105 servicio parcial a los puntos de concentración de colegios y escuelas.</p>	<p>Hay espacios sin atención.</p> <p>Saturación zona de Uso de Servicios y Comercio: a) Calle Real b) Catedral-Mercado C.: 9 de 10 rutas e Iglesia San Juan-Mercado S. Bárcenas: 10 rutas.</p> <p>Cantidad de población estudiantil sin ruta que de servicio especial.</p>

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
GENERALIDADES		Estructura vial: a) valor histórico, b) valor visual.		Trazado colonial en cuadrícula.	Perspectiva urbana. Valor turístico cultural	Vinculado a la reglamentación de la edificación y del sistema vial		- Incorporar los valores histórico y visual de la vialidad en las reglamentaciones para: a) la edificación (nueva y a conservar), b) sistema vial.
			Ancho limitado de vías		Fluidez de circulación vehicular: sentidos, giros		Ocasionar problemas de circulación y congestión.	- Organizar el sistema vial tomando en cuenta ancho limitado: a) Vías preferiblemente con un solo sentido b) Vías con doble sentido pero con restricciones de estacionamiento sobre calzada.
			No existe correspondencia entre el Reglamento del Sistema Vial para el área del Municipio de León y Plano Jerarquización vial.	Desinterés institucional de superar la desorganización.	Mantenimiento de problemas viales.	-Disposición y Esfuerzo organizativo inter-institucional para impulsar reglamentación y correspondencias -Aceptación ciudadana	Mantener la no correspondencia	- Plan interinstitucional y ciudadano para impulsar y ejecutar por etapas la organización vial contenida en la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano de León.
			No hay a) calles peatonales, b) áreas parqueo, c) normativas tránsito bicicletas.	-Desinterés institucional de implantar un nuevo orden. -Incapacidad técnica de normar y proyectar	- Facilitación de problemas viales e inseguridad en circulación vehicular y peatonal		Mantenimiento de condiciones favorables para problemas de circulación vehicular y peatonal.	- Crear normativas para todo tipo de vehículo que transita por la vía pública: bicicletas, vehículos livianos y pesados, transporte colectivo, etc. - Elaborar proyectos de calles peatonales y áreas de parqueo.
		León es una ciudad peatonal		Estructura y funcionalidad urbana	- Disfrute y maximización perspectiva y valor turístico cultural	- Planeamiento eficiente y de gran participación ciudadana.	Reducción de esta cualidad.	- Crear condiciones para el desarrollo de esta cualidad: Proyectos de calles peatonales

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
JERARQUIZACION VIAL	Jerarquía vial: Intermunicipales y Urbanas primarias y secundarias.							– Combinar esta jerarquización con otros elementos para enriquecer una Alternativa de aplicación de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano.
	2 vías intermunicipales							
	17 Vías Urbanas Primarias: 9 Avenidas y 8 Calles.							
	28 Vías Urbanas Secundarias.							
PUENTES	La red vial del área de estudio se sirve de 9 puentes, 4 de los cuales se ubican dentro de ella							– Introducir el elemento puente como el de continuidad de la vialidad del C.H y resto de la ciudad, tanto por el norte, río Pochote, como por el sur, río Chiquito.
MATERIAL DE REVESTIMIENTO Y ESTADO		Estado predominante es regular en pavimento y adoquín.	Mal estado ligeramente mayor que buen estado.					– Plan de mantenimiento vial que en primera instancia supere el mal estado y en segundo término actúe para llevar a bueno el estado regular.
			Vías empedradas mayoría en mal estado.					– Prioridad de mantenimiento ya que están vinculadas a valores históricos.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
DIRECCION DE VIAS (SENTIDO VIAL)	Por ancho calles mayoría un solo sentido alternado calle de por medio			Trazado colonial	Funcionalidad de la circulación vial.	Incapacidad de dar respuesta por si sola a fluidez en la circulación vehicular.		- Deberá ser un elemento más en la organización de la circulación vial.
	Calles doble vía en extremos sur y oeste.				Generación de conflictos			- Incorporar en 1er. Lugar la doble vía de Colector B de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano. - Eliminar el doble sentido vial existente que contrarié Colector B.
	Sentido vial incide en condiciones de perspectiva y/o remate visual de Calles				Aprovechamiento tiene un efecto de atracción turística			- Incorporar sentido vial -perspectiva en una Alternativa de aplicación de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano.
		11 de 12 vías c/ sentido vial orientado a perspectiva y/o remate visual (coincide sentido vía c/ fachada)						- Conservar el sentido vial orientado a perspectiva y/o remate visual de 11vías.
			1 vía c/sentido vs. perspectiva					Cambiar el sentido a favor de la perspectiva y/o remate visual de la vía.
			Doble sentido vial en una buena parte de los casos generadora de conflictos viales: nodos viales.	Organización vial inadecuada para el tipo de trazado colonial de calles y aceras angostas.		Ausencia de organización funcional y eficiente que tenga como base su estructura	Aumentar conflictos con aumento de parque vehicular.	- Incidir en los conflictos viales ordenando el doble sentido vial, acorde con la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
SEÑALIZACIÓN VIAL	El área de estudio concentra mayoría señalización vial de la ciudad.	Sólo existe señalización vial vertical.	Señalización vial horizontal no existe		- Riesgo vehicular			- Incorporar un Plan de señalización vial en propuesta.
SEMAFORIZACIÓN			No existe					- Incorporar un Plan de semaforización restringido a necesidad y no afectación del paisaje arquitectónico y urbano.

PROBLEMAS

TEMATICA	PROBLEMAS (característica negativa)	CAUSAS	EFECTOS	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
ESTACIONAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia/Déficit de áreas de parqueo. 	<ul style="list-style-type: none"> Parqueo propio de usos públicos limitado o inexistente. Estrechez de calles y ausencia de opciones de parqueo público 	<ul style="list-style-type: none"> Congestionamiento vial 	<ul style="list-style-type: none"> Plusvalía del C.H.: otros usos no exclusivamente habitacionales que aumentarían déficit de parqueo 	<ul style="list-style-type: none"> Regular/condicionar Cambios de Usos a fin de no aumentar déficits Plan de parqueo dentro de Organización vial de la ciudad y C.H.
CIRCULACION VEHICULAR	<ul style="list-style-type: none"> Congestionamiento vehicular y formación de nodos viales: Hay un total de 29 nodos, pudiéndose identificar 3 zonas de concentración: noreste y centro sur -estructura española- con mayor densidad y oeste -estructura indígena- con menor densidad, las que a su vez están configuradas por nodos continuos y discontinuos sobre vías: Zona noreste: <ul style="list-style-type: none"> 3era. Ave. Este. Salida a Chinandega, mayoría ubicados dentro del barrio San Juan. Zona Centro-Sur: Sobresalen las vías: 1era. Ave. Este, 1era. Calle Norte y Calle Central, que forman cuadrícula con Ave. Central, 1era. Ave. Oeste y 2da. Ave. Oeste. Mayoría ubicados en el barrio El Sagrario. Zona Oeste: Calle Central o Real a lo largo del barrio Subtiava. Tramo entre La Ronda y Ave. Sobre fachada Iglesia Subtiava. Coincidentes con el barrio Subtiava. 	<p>Se definieron: a) preliminarmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> 23 por volumen de tráfico provocados por diferentes causas. <p>(Los volúmenes de circulación más altos del área de estudio se dan en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Intersección PROQUINSA (1,522 vehículos/hora) Intersección de ENEL (1,492 vehículos/hora) Intersección de TELCOR (935 vehículos/hora) Intersección EL SESTEO (723 vehículos/hora), e Intersección del BND (723 vehículos/hora), representándose como vías conflictivas de circulación vehicular). <ul style="list-style-type: none"> 6 por sentido de las vías, coincidentes con los de la Zona Oeste y los del extremo sur de la Zona Centro Sur. 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación con ruido y smog Riesgo peatonal y vehicular 	<ul style="list-style-type: none"> Crecimiento del parque vehicular aumentará el congestionamiento vehicular y la formación de nodos 	<ul style="list-style-type: none"> Organización vial del área de estudio y ciudad a partir de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano.

TEMATICA	PROBLEMAS (característica negativa)	CAUSAS	EFECTOS	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
CIRCULACION VEHICULAR		b) Mediante matriz de 28 nodos -no se incluye nodo El Sesteo- derivada de inciso Análisis de Nodos del Estudio de Infraestructura del Plan de Revitalización del C.H. de León:			
		<ul style="list-style-type: none"> - Diseño, organización y mantenimiento vial (giros, direcciones, sentidos y cruces viales; dimensión calzada; semaforización; señalización; desalineación tramos urbanos; visibilidad; deformación topografica por puente; vía de tráfico rápido; áreas de inundación y empozamiento drenaje pluvial; tratamiento de vías). 			<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar diseño, organización y mantenimiento vial atendiendo a las características de la estructura existente y la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano de León.
		<ul style="list-style-type: none"> - Volumen de tráfico 			<ul style="list-style-type: none"> - La organización vial deberá contener regulaciones para tipo y volúmenes de tráfico
		<ul style="list-style-type: none"> - Transporte urbano colectivo 			<ul style="list-style-type: none"> - La organización vial deberá contener regulaciones para el transporte urbano colectivo: tipo de unidades y vías de circulación.

TEMATICA	PROBLEMAS (característica negativa)	CAUSAS	EFECTOS	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
CIRCULACION VEHICULAR		<ul style="list-style-type: none"> - Volumen de Población. (Si bien no se incorpora en el análisis de nodos, este volumen se dimensiona también por aceras angostas: 0.70-1.50 m.: peatón se tira a la vía). 			<ul style="list-style-type: none"> - La organización vial deberá proteger las áreas densamente pobladas normando tipo de tráfico que la atraviesa y velocidad del mismo.
		<ul style="list-style-type: none"> - Déficit estacionamiento (público y privado propio de usos específicos). 			<ul style="list-style-type: none"> - Plan de parqueo dentro de Organización vial de la ciudad y C.H. - Condicionar usos públicos a cumplimiento de parqueos privados y Reglamento de estacionamiento para el municipio de León.
		<ul style="list-style-type: none"> - Usos (mercado, comercio ventas independientes, comercio sobre acera, casetas servicio gastronómico, uso educativo-uso comercial). 			<ul style="list-style-type: none"> - Regulación y protección de espacios públicos: aceras, plazas, etc: uso de suelo - vialidad.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
TRANSPORTE	C.H. actúan 2 de 14 cooperativas de transporte registradas por MTI.							
	Transporte urbano: 5 micro-cooperativas.		1 micro-cooperativa fuera de normas del MTI.					
	Cootranscul: 3 rutas camioneta, 102, 101A y 108, y 20 unidades, integran sectores: a) este y oeste: 102 y 108. b) NE y SO: 102.	108 sirve a 3 de 5 puntos de colegios y/o escuelas Mercados.	Las 3 pasan por Catedral-Mercado C. e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenas	No hay planificación de rutas transporte.	Congestionamiento vehicular en usos suelo Servicio y Comercio de alta circulación peatonal			<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar Plan para reorganizar las rutas de transporte, acorde al Plan de Organización vial . Deberá: a) orientar tipo de unidades adecuadas a clasificación de vías. b) atender puntos de concentración poblacionales con rutas especiales: ruta colegios, etc,
	Cootranspas: 4 rutas microbuses, 104, 109, 106, y 105; 35 unidades, integran sectores: a) Norte y sur:104 y 109; b) NE y SO: 106; c) este y oeste: 105.		Las 4 pasan por Iglesia San Juan -Mercado Santos Barcenas y 3 por Catedral-Mercado C. (105).	No hay planificación de rutas transporte				

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
T R A N S P O R T E		105 sirve a 2 de 5 puntos de colegios y/o escuelas y Mercado S. Barcenás						
	Cobul: 2 rutas buses, 103, 101 y 19 unidades, integran sectores: a) Norte y sur: 103; b) este y oeste: 101.		Las 2 pasan por Catedral- Mercado C. e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenás	No hay planificación de rutas transporte				
	Andrés Castro: 1 ruta camionetas, 107, 101 y 13 unidades, integra sectores centro-sur.		Pasa Catedral - Mercado C. e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenás					
			<ul style="list-style-type: none"> - hay espacios sin atención - Saturación zona de Uso de Servicios y Comercio: <ul style="list-style-type: none"> a) Calle Real b) Catedral-Mercado C.: 9 de 10 rutas e Iglesia San Juan-Mercado S. Barcenás: 10 rutas. 					

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
TRANSPORTE			– Cantidad pob. estudiantil sin ruta de servicio especial.	No hay planificación de rutas transporte				Incluir ruta especial que de atención a pob. estudiantil
	– Las rutas 101 y 101A son las que presentan mayores similitudes.	2 rutas la 108 y la 105 servicio parcial a los puntos de concentración de colegios y escuelas.						

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE LA VIALIDAD Y EL TRANSPORTE

La Estructura vial del Área de Estudio y de la mayor parte de la ciudad derivada de la cuadrícula colonial, esta caracterizada por a) valor histórico, b) valor visual y c) ancho limitado de vías, que le confieren valores/potenciales urbano-arquitectónicos *-recursos turísticos culturales-* y le imponen una eficiente organización vial y de transporte.

Las vías con un solo sentido alternado calle de por medio *-gran acierto-* generalizado en toda la estructura con una insuficiente organización, jerarquización y clasificación funcional que segregue tráfico y transporte *-volúmenes, velocidades, distancias de viaje, tipo de vehículos, etc.-* acorde a zonas de uso de suelo y volúmenes de población; los déficit de estacionamiento públicos y privados *-edificios concurridos sin parqueo y/o áreas de carga y descarga-*; las dimensiones de las calles; los volúmenes de tráfico y de transporte urbano, que movilizan diariamente a no menos de 25,000 personas, resultan en un alto congestionamiento vial, contaminación por ruido y smog, riesgo peatonal y vehicular afectando la calidad de vida del Área de estudio y su estado viario *-predominantemente regular en pavimento y adoquín y malo en empedrado-*.

El congestionamiento vial y sus derivados *-contaminación por ruido y smog, riesgo peatonal y vehicular-* y el mal estado viario, superpuestos definen 3 tipos de zonas problemáticas en el C.H.: a) Zonas con problemas de congestionamiento vial y mal estado viario, b) Zonas con problemas de congestionamiento vial, c) Zonas con problemas de mal estado viario.

(Ver Mapa Síntesis problemas viarios).

Las zonas con problemas son coincidentes con los núcleos fundacionales y secundarios de mayor importancia en el C.H, y en especial del sector este, estructura española.

El transporte colectivo esta caracterizado por una deficiente organización de las rutas *-similitud de recorridos con saturación en zona de servicios y comercio vs. zonas con poca atención; 95% de las rutas incluye en su recorrido 2 puntos de la estructura urbana, Catedral y Mercado Central, San Juan y Mercado Santos Barcenás; ausencia de rutas con recorrido a zonas escolares y universitarias-* y por uso mayoritario de unidades inadecuadas para las dimensiones de calles *-buses-* los que aunados a la falta de orden en paradas, generan fuertes conflictos y congestionamiento vial

En el C.H. el transporte colectivo define dos zonas problemáticas de concentración de recorridos y corresponden a los mercados: Catedral y Mercado Central, San Juan y Mercado Santos Barcenás *-centro fundacional y centro secundario de estructura española-*,

El estado actual de la organización vial y el transporte colectivo afectan la calidad de vida de los habitantes del Área de estudio sin prestarles servicio, ya que el 85% de ellos se moviliza a pie, haciéndola un área peatonal.

El Proyecto de las 13 manzanas en el centro fundacional de la estructura española, además de proteger a la Catedral, monumento nacional postulado a patrimonio de la humanidad, mejorar la calidad ambiental de su entorno y reivindicar la peatonalidad de los habitantes del área, se convierte en la oportunidad de superar problemas viales y de transporte no sólo de su sector y el Área de Estudio sino de la Ciudad.

La Infraestructura vial del Área de Estudio, con vías de valores histórico y visual -potenciales urbano-arquitectónicos y recursos turísticos culturales- y ancho limitado, tiene una insuficiente organización, jerarquización y clasificación funcional; con déficit de estacionamientos públicos y privados y altos volúmenes de tráfico y de transporte urbano que movilizan diariamente a no menos de 25,000 personas, resultan en un alto congestionamiento vial, contaminación por ruido y smog, riesgo peatonal y vehicular, afectando la calidad de vida y su estado viario.

En el C.H. se definen 3 tipos de zonas problemáticas: a) Zonas con problemas de congestionamiento vial y mal estado viario, b) Zonas con problemas de congestionamiento vial, c) Zonas con problemas de mal estado viario, siendo éstas coincidentes con los núcleos fundacionales y secundarios de mayor importancia, y en especial del sector este, estructura española.

El transporte colectivo caracterizado por una deficiente organización de las rutas, falta de orden en paradas y por uso mayoritario de unidades inadecuadas para las dimensiones de calles, genera fuertes conflictos y congestionamiento vial, definiendo dos zonas problemáticas con concentración de recorridos en el C.H., las de los mercados: Catedral y Mercado Central, San Juan y Mercado Santos Barcenás.

El Proyecto de las 13 manzanas en el centro fundacional de la estructura española además de proteger a la Catedral, mejorar la calidad ambiental de su entorno y reivindicar la peatonalidad de los habitantes del área -el 85% se moviliza a pie- se convierte en la oportunidad de superar problemas viales y de transporte no sólo de su sector y el Área de Estudio sino de la Ciudad.

• **Potenciales**

• **Vialidad**

- Estructura vial: a) valor histórico, b) valor visual.
- León es una ciudad peatonal
- Estado predominante es regular en pavimento y adoquín.
- 11 de 12 vías c/ sentido vial orientado a perspectiva y/o remate visual (coincide sentido vía c/ fachada)
- Sólo existe señalización vial vertical
- Proyecto 13 manzanas

• **Transporte**

- 2 rutas la 108 y la 105 servicio parcial a los puntos de concentración de colegios y escuelas -2 y 3 de 5 puntos-.

• **Problemas**

• **Vialidad**

- Ancho limitado de vías

- No existe correspondencia entre la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano y Plano Jerarquización vial.
 - No hay a) calles peatonales, b) áreas parqueo (públicas y privadas insuficientes), c) normativas tránsito bicicletas.
 - Mal estado ligeramente mayor que buen estado
 - Vías empedradas mayoría en mal estado.
 - 1 vía c/sentido vs. Perspectiva
 - Doble sentido vial en una buena parte de los casos generadora de conflictos viales: nodos viales.
 - Señalización vial horizontal no existe
 - No existe semaforización. Muy amplia provocara contaminación visual en imagen urbana
- **Transporte**
 - 1 micro-cooperativa fuera de normas del MTI.
 - Hay espacios sin atención
 - Saturación zona de Uso de Servicios y Comercio:
 - a) Calle Real
 - b) Catedral-Mercado C.: 9 de 10 rutas e Iglesia San Juan- Mercado S. Bárcenas: 10 rutas.
 - Cantidad de población estudiantil sin ruta que de servicio especial.

RECOMENDACIONES

♣Organizar el sistema vial tomando atendiendo:

- las características de la estructura existente:
 - los valores histórico y visual de la vialidad
 - ancho limitado:
 - Vías preferiblemente con un solo sentido
 - Vías con doble sentido pero con restricciones de estacionamiento sobre calzada
 - la perspectiva y/o remate visual de la vía:
 - Conservando sentido vial orientado a ésta
 - Cambiar el sentido a favor de ésta
- la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano:
 - Incorporar en 1er. Lugar la doble vía de Colector B de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano
 - Eliminar el doble sentido vial existente que contrarié Colector B.
 - Incorporar sentido vial -perspectiva en la aplicación la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano
 - Incidir en los conflictos viales ordenando el doble sentido vial, acorde con la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano.

- Combinar la jerarquización con otros elementos
- ♣ La organización vial deberá:
 - contener regulaciones y normativas para:
 - todo tipo de vehículo que transita por la vía pública -bicicletas, vehículos livianos y pesados, transporte colectivo, etc.- y volúmenes de tráfico
 - el transporte urbano: tipo de unidades y vías de circulación
 - proteger las áreas densamente pobladas normando tipo de tráfico que la atraviesa y velocidad del mismo,
 - Contener Plan de parqueo
 - Condicionar usos públicos a cumplimiento de parqueos privados y la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano
 - Regulación uso de suelo - vialidad para la protección de espacios públicos: aceras, plazas, etc.
 - Introducir el elemento puente como el de continuidad de la vialidad del C.H y resto de la ciudad, tanto por el norte, río Pochote, como por el sur, río Chiquito.
 - Incorporar un Plan de señalización vial.
 - Incorporar un Plan de semaforización restringido a necesidad y no afectación de la imagen urbana.
- ♣ Plan de mantenimiento vial que en primera instancia supere el mal estado y en segundo término actúe para llevar a bueno el estado regular, acorde también a la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial:
 - Prioridad de mantenimiento a vías vinculadas a valores históricos.
- ♣ Elaborar proyectos de calles peatonales.
- ♣ Plan interinstitucional y ciudadano para impulsar y ejecutar por etapas la organización vial contenida en la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano, enriquecida con las recomendaciones anteriores.
- ♣ Elaborar Plan de reorganización de rutas de transporte colectivo, que deberá incluir atención a puntos de concentración poblacional con rutas especiales -ruta colegios u otro- y la sustitución paulatina de las unidades.

11.- AGUA POTABLE

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>FUENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> El área de estudio se abastece del Acueducto de la ciudad el que se suple del acuífero de la zona mediante pozos profundos, los que sumaban 8 en 1,998 y en la actualidad, 2,005, suman 9: San Felipe con pozos No. 1, 2 y 3; Pozos: Ermita, San Carlos, Las Pilas; Rubén Darío con pozos No. 1, 2 y 3 o Mariana Samson. El pozo Tanques activo en 1,998 fue sustituido por el pozo Rubén Darío 2, y el pozo nuevo con respecto a 1,998 es el Rubén Darío 3. Los pozos no son explotados en toda su capacidad por no disponer de equipos con altos rendimientos. Los pozos se bombean un promedio de 22 horas/día al año: 20 horas/día en invierno y 24 horas/día en verano. Los 9 pozos producen 625 lt/seg.³⁴, un promedio para cada uno de 69.44 lt/seg. (Ver Anexo Cuadro No. 1). Cada año se efectúa aforamiento de pozos. <p>En fecha del Doc. Proyecto Agua Potable León: 6 pozos en buen y excelente estado (respectivamente 3 y 3) y 2 en estado deficiente.</p> <p>2,004: los nueve pozos se encuentran en buen estado.</p>	<p>1,998: 8 pozos. 2,004: 9 pozos. Bombeo Pozos promedio de 22 horas/día al año: 20 en invierno 24 en verano. 9 pozos producen 625lt/seg.; c/u promedio 69.44 lt/seg.</p>	<p>2,004: los 9 pozos en buen estado</p>	<p>Operación continuada de equipos de bombeo</p> <p>Ausencia de equipos con altos rendimientos impiden que los pozos sean explotados a toda capacidad</p>
<p>Calidad del Agua</p> <ul style="list-style-type: none"> Acuífero con agua de buena calidad, de tal forma que su tratamiento potabilizador se circunscribe únicamente a la cloración del agua, misma que en la mayoría de los casos se realiza con dosificadores de Cloro-gas. El agua se clorina en la salida de pozos. 		<p>Agua buena calidad: trata - miento potabilizador : cloración del agua.</p>	
<p>Producción</p> <ul style="list-style-type: none"> Hace algunos años la producción total media aproximada de los pozos -8 hasta antes del 2,005- o el consumo promedio, se estimaba en unos 29.006-30,000 m³/día, correspondiente a un volumen anual extraído de 10.6 millones de m³, (no se precisa año en Doc. Proyecto Agua Potable León. ENACAL), lo que significa que cada pozo alcanzaba un bombeo entre 42 y 46 lts/seg. Para el 2,004 Producción de agua: 15 400,000 m³/año a 15 805,000 m³/año, un incremento de 4 800,000 a 5 205,000 m³/año con respecto dato anterior, una producción promedio mensual de alrededor de 1 284,040 m³/mes, lo que significa un promedio diario de 42,800 m³. 	<p>2,004 Producción agua: 15 400,000 m³/año-15 805,000 m³/año. 1 284,040 m³/mes 42,800 m³ diario</p>		

³⁴ La norma por pozo que maneja INAA es de 1,200 gls/min. Un solo pozo puede producir 2,000 gls/seg pero la producción se ajusta a la demanda, para hacer el recurso sostenible.

<p>ACUEDUCTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la fecha del Doc. Proyecto Agua Potable León, el acueducto con un Sistema de Bombeo y Conducción o red de distribución, constaba de dos zonas independientes de presión: sistema Zona Alta y sistema Zona Baja, c/u con unidades particulares de abastecimiento, de donde el agua se suministraba a redes de distribución, mediante esquema hidráulico de bombeo directo contra red, a excepción del pozo Los Tanques que bombeaba a tanques de almacenamiento. • Desde el 2,004, el acueducto o red consta de 3 zonas siempre independientes -presión y unidades de abastecimiento- y con esquema hidráulico de bombeo directo contra red, excepto en el pozo Mariana Samson o Rubén Darío No. 3 que bombea a tanque de almacenamiento. El sistema se manifiesta con dos zonas en el C.H. y Área de transición, ya que la nueva zona con respecto a fecha del Doc. Agua Potable León, Zona Alta Superior -Rpto. Los poetas- se encuentra fuera del límite del área de estudio: <ul style="list-style-type: none"> – Zona Alta: Con 5 pozos: San Felipe No. 3, San Carlos, La Ermita, Ruben Darío No. 1 y 2. Abarca barrio El Coyolar. – Zona Baja: Con 3 pozos: San Felipe No. 1 y 2 (este último vuelto a perforar en la misma zona) y Las Pilas. Barrios Zaragoza, El Sagrario, Laborio, San Sebastián y Subtiava. – Los barrios San Juan, San Felipe, El Calvario y Guadalupe están cubiertos por ambas: Zona Alta y Zona Baja. – Zona Alta superior: 1 pozo, el Rubén Darío No. 3 o Mariana Samson. Reparto Los Poetas. Fuera del área de estudio. 	<p>2,004, acueducto consta de 3 zonas independientes -presión y unidades abastecimiento- y con esquema hidráulico bombeo directo contra red, excepto pozo Mariana Samson bombea a tanque almacenamiento.</p> <p>Área de estudio: dos zonas: alta y baja.</p>		
<p>Red de distribución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La red de toda la ciudad constituida por tres zonas de presión que funcionan independiente, -2 en el área de estudio- está formada por un sistema de tuberías conectadas entre sí, formando una cuadrícula en donde las presiones son distribuidas a los nodos, de acuerdo a las características de cada tramo. • La red existente esta conformada por tuberías de PVC, AC, HF y HG en los diámetros de Ø 50 mm a 450 mm y para el 2,005 su longitud total es cerca de los 224 Km.³⁵, La red tiene un número adecuado de válvulas para su regulación. • En la Zona alta: 2 líneas de conducción por gravedad, paralelas entre sí, una en tubería AC de Ø 450 mm. y otra en tubería PVC de Ø 500, que parten de los tanques en el extremo NE de la ciudad y se conectan a la red en el Nodo 42 -intersección del By-Pass a Chinandega y la 6a Ce NE-. 	<p>Tres zonas de presión funcionan independiente, 2 en el área de estudio, formadas por un sistema tuberías conectadas entre sí, en cuadrícula, donde las presiones son distribuidas a nodos acorde a características de cada tramo.</p>	<p>Zona alta: 2 líneas de conducción por gravedad, paralelas entre sí; parten de los tanques al NE ciudad y se conectan a la red en Nodo 42</p>	
<p>Cobertura de la Red:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para Diciembre de 1,995 (datos de facturación del ENACAL): sistema (a nivel de ciudad) cuenta con una densidad de conexiones domiciliarias de 10 conexiones por cada 100 m. de tubería. (194 Km = 194,000 m/100=1,940 x 10= 19,400 conexiones). 	<p>ENACAL 2,004: sistema cuenta con un total de 23,055 conexiones.</p>		<p>2,004: sólo el 37% de las conexiones son con medidor.</p>

³⁵ Antes del Proyecto ACIDI 194 Km. de los cuales el 53.3% es en tubería PVC. Así mismo, los diámetros iguales o menores a Ø 100 mm, representan el 73% de la red. Con el proyecto ACIDI-ENACAL, los circuitos principales se proyectaban reforzarse con tubería PVC, en los diámetros de 150, 200, 250, 350 y 400 mm, en una longitud total de 5,680 mt para la zona Alta y 8,125 mt para la zona Baja.

- Para 1,998, el área del C.H. de 142 há. tenía una pob. de 10,035 hab. en un total de 2,371 viviendas (4.23 hab/vivienda), y 2,079 conexiones domiciliarias instaladas, lo que indica una cobertura del 87.6%, y por consiguiente un déficit de 12.4% equivalente a 292 conexiones domiciliarias³⁶.
- Datos de facturación del ENACAL 2,004: sistema (a nivel de ciudad) cuenta con un total de 23,055 conexiones, lo que significa que se ha aumentado el número de conexiones por cada 100 m. de tubería, o que se ha ampliado la red. Asimismo las conexiones domiciliarias (no se incluyen multifamiliares) son 20,697. (Ver Cuadro):
 - Del total de conexiones ciudad del 2,004, sólo el 37% son con medidor.
 - El mayor peso del total de conexiones con y sin medidor corresponden a conexiones domiciliarias y puestos públicos:

AREA DE SERVICIO	CONEXIONES CON MEDIDOR	CONEXIONES SIN MEDIDOR	TOTAL	%
domiciliar	7,978	12,719	20,697	89.77
comercial	451	166	617	2.68
industrial	6	2	8	0.03
gobierno	19	29	48	0.21
part. gobierno	59	15	74	0.32
puesto publico multifamiliar (142x3)	62	1,549	1,611	6.99
TOTAL	8,575	14,480	23,055	
%	37%	63%	100%	100

- ENACAL considera que la cobertura de la red en el 2,004 es entre el 90 y 92% de la ciudad, y el 100% del área de estudio, lo que implicaría que el 78.78% de la ciudad lo cubran las conexiones domiciliarias (120,249.57 hab.=20,697 conexiones x 5.81 habitantes por vivienda, datos de 1,995), y entre el 11.22 y 13.22% los puestos públicos multifamiliares (12,210.4 a 17,117.43 hab. por 1,611 puestos públicos multifamiliares, lo que dan un rango de 7.57 a 10.62 hab. por puesto).

El mayor peso del total conexiones con y sin medidor corresponden a domiciliarias y puestos públicos

2,004: ENACAL cobertura red entre el 90 y 92% de la ciudad, y el 100% del área de estudio:

90 - 92% ciudad: 78.78% conexiones domiciliarias (120,249.57 hab) y entre el 11.22 y 13.22% puestos públicos multifamiliares (12,210 17,117 hab.).

2,004: ENACAL cobertura 100% del área de estudio.

Almacenamiento:

- El almacenamiento disponible previo al proyecto ACIDI, representaba aproximadamente el 30% del volumen promedio diario distribuido al sistema para 1,996: 9,000 m³/día (30%)
- Capacidad 2,004: con los tanques construidos con fondos del Proyecto Unión Europea-ENACAL la capacidad de almacenamiento diaria subió a 10,839 m³, el 25.32% del promedio de producción diaria de agua (aumento prod. respecto 1,996).

Zona	Almacenamiento Gls.	Almacenamiento m ³	Tanques/pilas
Zona Alta	1 500,000 Gls.	5,677 m ³	2 tanques
Zona Baja	864,000 Gls.	3,270 m ³	2 pilas
Zona Alta Superior	500,000 Gls.	1,892 m ³	Tanque Mariana Samson
	2 864,000 Gls.	10,839 m ³	3 tanques y 2 pilas

2,004: los tanques construidos proyecto Unión Europea-ENACAL la capacidad de almacenamiento diaria subió a 10,839 m³, el 25.32% del promedio de producción diaria de agua.

Sólo el tanque y las pilas de las Zonas Alta Superior y Baja se llenan diario

Zona Alta se llena en un 40%. sistema hidráulico bombeo directo contra red obliga mayor almacenamiento a fin de prever caídas energía

³⁶ (10,035 hab. x 145 lts/persona x día = 1 455.075 lts/día = 1,455.07 m³/día; 145 lts/persona x día x 4.23 hab/vivienda = 613.35 lts/día x vivienda o conexión; 613.35 x 2,371 viviendas = 1 454,252.85 lts/día = 1,454.25 m³/día; 613.35 x 2,079 viviendas = 1 275,154.65 lts/día = 1,275.15 m³/día; 1,454.25 - 1,275.15 = 179.09 m³/día será la cantidad a suministrar para que todas las viviendas estén conectadas o cubiertas por el servicio).

<ul style="list-style-type: none"> Sólo el tanque y las pilas de las Zonas Alta Superior y Baja se llenan diario; la Zona Alta se llena en un 40%. El sistema hidráulico de bombeo directo contra red obliga a mayor porcentaje de almacenamiento a fin de prever caídas de energía o fallas en el sistema de bombeo: vulnerabilidad urbana. 			<p>o fallas en el sistema bombeo: vulnerabilidad urbana.</p>																		
<p>Producción, Facturación y Agua no Contabilizada</p> <ul style="list-style-type: none"> Volúmenes de agua producida y facturada 2,004: <table border="1" data-bbox="459 354 1628 630"> <tr> <td>PRODUCCION (m³/año)</td> <td>15 400,000 m³/año (15 805,000 m³/año)</td> <td>PORCENTAJE</td> </tr> <tr> <td>FACTURACION (m³/año)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>con medidor</td> <td>2,604,131.6</td> <td>16.90 - 16.47%</td> </tr> <tr> <td>sin medidor</td> <td>3,164,694.5</td> <td>20.54 - 20.02%</td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>5,768,826.1</td> <td>37.50 - 36.50%</td> </tr> <tr> <td>AGUA NO CONTABILIZADA (m³/año)</td> <td>9,631,173.9 (10 036,173.9)</td> <td>62.50% 63.50%</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de agua no contabilizada del acueducto: entre el 62.5% y 63.50% de la producción, sumamente elevado en relación al 20% de pérdidas en el sistema fijado para Nicaragua³⁷, y de los costos de producción de agua de ENACAL, aunque también es posible ligera sobre estimación de los volúmenes producidos debido: a) falta de macro medidores en las fuentes de producción para identificar correctamente la producción; b) ausencia de contabilización de perdidas. 	PRODUCCION (m ³ /año)	15 400,000 m ³ /año (15 805,000 m ³ /año)	PORCENTAJE	FACTURACION (m ³ /año)			con medidor	2,604,131.6	16.90 - 16.47%	sin medidor	3,164,694.5	20.54 - 20.02%	total	5,768,826.1	37.50 - 36.50%	AGUA NO CONTABILIZADA (m ³ /año)	9,631,173.9 (10 036,173.9)	62.50% 63.50%			<p>Agua no contabilizada es el 62.5%-63.50% prod. sumamente alto en relación: a) 20% pérdidas en el sistema fijado para Nic. y b) costos producción agua ENACAL. Posible sobre-estimación volúmenes producidos debido: a) falta macro-medidores fuentes de producción; b) ausencia de contabilización de pérdidas y c) alto % de conexiones sin medidor (63%).</p>
PRODUCCION (m ³ /año)	15 400,000 m ³ /año (15 805,000 m ³ /año)	PORCENTAJE																			
FACTURACION (m ³ /año)																					
con medidor	2,604,131.6	16.90 - 16.47%																			
sin medidor	3,164,694.5	20.54 - 20.02%																			
total	5,768,826.1	37.50 - 36.50%																			
AGUA NO CONTABILIZADA (m ³ /año)	9,631,173.9 (10 036,173.9)	62.50% 63.50%																			
<p>PRODUCCION - DEMANDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Considerando la demanda como la suma de la demanda de la población a servir + 20% de pérdidas, la demanda de la ciudad de León 2,004, con una pob. a servir de 152,630 habitantes, es de 22,894.5 m³/día, el 53.49% de la producción diaria de agua. (152,630 habitantes x 120 lts por persona por día ³⁸ norma ENACAL LEON = 18 315,600 lts/día = 18,315.6 m³/día demanda de pob. a servir + 20% de pérdidas fijado para Nicaragua = 18,315.6 m³/día + 4,578.9 m³/día = 22,894.5 m³/día). Con la producción total de 42,800 m³/día, se cubriría la demanda de una población de 285, 333 habitantes, el 186.94% de la pob. 2,004, 132,703 habitantes adicionales. (Demanda de la pob. a servir: 42,800 x 0.8 x 1,000 / 120 = 285,333 hab.; 285,333 hab. - 152,630 hab. = 132,703 hab.) Si la demanda de 22,894.5 m³/día la hacemos equivalente al total facturado en el punto anterior, "Producción, Facturación y Agua no contabilizada", y le aplicamos las relaciones porcentuales encontradas, los 22,894.5 m³/día corresponderían al 37.50% - 36.50% de facturación de agua, por lo que: a) la producción debería de ser entre 61,052 m³/día y 62,724.65 m³/día, b) la 	<p>Demanda Ciudad de León 2,004: demanda de pob. a servir + 20% de pérdidas, es de 22,894.5 m³/día, el 53.49% de la producción diaria de agua (42,800 m³/día).</p>	<p>Con prod. total se cubrirían 285,333 hab. (186.94% de pob.2,004). 132,703 hab. adicionales. Promedio de cobertura año 2004: 128.5-127.5% cobertura pob. 2004</p>	<p>22,894.5 m³/día =37.50% - 36.50% facturación agua; prod.= 61,052-62,724.65 m³/día por lo que la prod. cubriría el 70.10-68.23% de la demanda 2,004.</p>																		

³⁷ En "Normas técnicas para el diseño de abastecimiento y potabilización del agua", Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Ente Regulador. INAA.

³⁸ La norma ENACAL LEON es más baja que la estipulada para una ciudad de ese rango de población en las "Normas técnicas para el diseño de abastecimiento y potabilización del agua", Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Ente Regulador. INAA, que indica 189 lts/hab./día. Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Ente Regulador. INAA.

producción 2,004 de 42,800 m³/día, cubriría entre el 70.10% y el 68.23% de la demanda 2,004. por lo que estableciendo un promedio entre ambas situaciones, se obtiene cobertura del 128.5 - 127.5% de la pob. 2,004, aunque ENACAL afirme que producen lo justo.

- La demanda del Área de Estudio año 2,004 con una pob. a servir de 12,880 habitantes es de 1,932 m³/día, el 8.44% de la demanda total de la ciudad. (12,880 hab. x 120 lts. por persona por día= 1 545,600 lts. diario = 1,545.6 m³/día demanda de pob. a servir + 20% de pérdidas fijado para Nicaragua =1,545.6 m³/día + 386.4 = 1,932).
- Por el uso de suelo del Estudio Socioeconómico C.H. 2,004 se calcula un consumo diario de 9,042.65 m³+ 20% pérdidas= 11,303.3 m³/día, el 26.41% de la producción diaria -42,800 m³/día-:

USO DE SUELO		ÁREA Ha.	%	# lotes y/o usuarios	CONSUMO UNITARIO m ³ /mes	CONSUMO TOTAL m ³ /mes	%
1	Habitacional	124.1311	49	3,845	17.57*	14.81	20.5
					12.06*		
2	Comercio	15.0109	6	409	50.00 ¹	20,450.00	7.5
3	Servicios	35.3317	13	587	285.00 ²	167,295.00	62
4	Industria	0.5177	1	4	50.00 ³	200.00	0.5
5	Mixto	19.1107	8	590	37.00 ⁴	21,830.00	8
6	Baldío	58.9179	23	54	0	0	0
7	Total			23	0	0	0
8	Ruínas			7	-	-	-
10	Área Verde (Parques)			16	285.00	4,560.00	1.5
Total		253.0201	100	5,512		271,279.45	100

Fuente: Estudio Socioeconómico Centro Histórico 2004

* Consumo promedio de c/vivienda m3/mes derivado de registros Consumo facturado ENACAL año 2,004.

** 12,880/3,845 = 3.35 hab/lote x 120 lts/día x persona = 402 lts/día x lote x 30 =12,060 lts/mes =12.06 m3/mes por lote

¹ Proyecto Agua Potable León. ENACAL. ² Proyecto Agua Potable León. ENACAL. Promedio de 235 y 335 m3/mes

Área de estudio demanda por pob: 1,932 m³/día, el 8.44% de la demanda total de la ciudad.

Área de estudio con el 23.9% de las conexiones de la ciudad demanda diaria de a) 11,303.3 m³, el 26.41% de la producción diaria -42,800 m³/día- por uso de suelo. b) 4,816.75 m³, el 11.25% de producción diaria por norma ENACAL (21 m³ mes por conexión x 5,512 lotes).

Demanda promedio resultante 6,017.35 m³/día el 14.06% de prod.

<p>3 Se toma igual valor que vivienda del Proyecto Agua Potable León. ENACAL. 4 Promedio entre valor vivienda y comercio. Proyecto Agua Potable León. ENACAL. Promedio de 235 y 335 m3/mes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por norma de consumo ENACAL LEON de 21 m³ mes por conexión: consumo diario de 3,858.40 m³+20% pérdidas= 4,816.75 m³/día, el 11.25% de la producción diaria -42,800 m³/día-, correspondientes al 23.9% de las conexiones de la ciudad si se toman total lotes como total conexiones del Área de Estudio. • Demanda resultante=promedio de demanda por pob. y demandas por uso de suelo y por norma de consumo ENACAL = 6,017.35 m³/día = 14.06% de la prod. diaria, correspondiente a una población de 40,116 habitantes, la pob. actual 12,880 hab. + 27,236 hab. una cifra aprox. al mínimo de pob. que se mueve diariamente al área de estudio. 	<p>diaria correspondiente a 40,116 hab., pob. actual 12,880 hab. + 27,236 hab. cifra aprox. al mínimo de pob. que se mueve diario hacia área estudio.</p>																																																																																																																		
<p>HIDRANTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta octubre de 1,997, en la parte del área de estudio correspondiente al Centro Histórico habían 19 hidrantes de los cuales 14 estaban en buen estado, 4 mal estado, uno en deterioro. Su ubicación en los barrios del C.H. se muestra en el siguiente cuadro: <table border="1" data-bbox="282 508 1723 1192"> <thead> <tr> <th rowspan="2">BARRIO</th> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">UBICACION</th> <th colspan="3">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>BE</th> <th>ME</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>San Felipe</td> <td>1</td> <td>Costado Nor – Este del parque San Felipe</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Zaragoza 3</td> <td>2</td> <td>Costado Norte de las Oficinas del Colegio Mercantil</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Costado Norte del Colegio La Salle</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Esquina de la Iglesia Bautista</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">El Sagrario 3</td> <td>4</td> <td>Esquina Norte de la Pizza Caliente</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Costado Oeste del Colegio la Asunción</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Costado Este del HEODRA</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Laborio 2</td> <td>5</td> <td>Costado Norte de la Casa Dr. Landero</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Costado Norte del Colegio Laborío</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Guadalupe</td> <td>9</td> <td>Costado Oeste San José</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">El Calvario 3</td> <td>10</td> <td>Costado Sur del Super Mercado la Unión</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Esquina Frente a la Casa de la Novia</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Esquina de BANPRO</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>San Sebastián</td> <td>14</td> <td>Esquina Este de las Ruinas de la Iglesia San Sebastián</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">San Juan 5</td> <td>6</td> <td>Costado Sur Félix Pedro Picado 1c al Este</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Esquina de INISER</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Esquina Norte de la Iglesia la Recolección</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Esquina Sur, Frente al Centro del Color</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Iglesia San Juan 1c al Sur.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente : Estudio Infraestructura. Plan de Revitalización del C.H de León. (Octubre 1997).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el 2,004 en la ciudad hay aproximadamente 97 hidrantes y en el C.H. entre 30 y 35. • Para 1,997 los hidrantes antiguos y en mal estado en las esquinas: BANPRO / INISER/ RECOLECCION, sobre un eje vial de mucha jerarquía; el del costado norte Colegio La Salle y el de San Juan, localizados donde se encuentra y se mueve la población en actividades diarias, requieren de atención especial (sustitución y/o reparación) atendiendo a normas sanitarias internacionales. 	BARRIO	No	UBICACION	ESTADO			BE	ME	D	San Felipe	1	Costado Nor – Este del parque San Felipe	X			Zaragoza 3	2	Costado Norte de las Oficinas del Colegio Mercantil	X			3	Costado Norte del Colegio La Salle			X	8	Esquina de la Iglesia Bautista	X			El Sagrario 3	4	Esquina Norte de la Pizza Caliente	X			12	Costado Oeste del Colegio la Asunción	X			13	Costado Este del HEODRA	X			Laborio 2	5	Costado Norte de la Casa Dr. Landero	X			7	Costado Norte del Colegio Laborío	X			Guadalupe	9	Costado Oeste San José	X			El Calvario 3	10	Costado Sur del Super Mercado la Unión	X			11	Esquina Frente a la Casa de la Novia	X			15	Esquina de BANPRO		X		San Sebastián	14	Esquina Este de las Ruinas de la Iglesia San Sebastián	X			San Juan 5	6	Costado Sur Félix Pedro Picado 1c al Este	X			16	Esquina de INISER		X		17	Esquina Norte de la Iglesia la Recolección		X		18	Esquina Sur, Frente al Centro del Color	X			19	Iglesia San Juan 1c al Sur.		X		<p>1997: 19 hidrantes el área sólo del C.H. 2004: 97 hidrantes C.H.: 30-35</p>		<p>1997 hidrantes antiguos y en mal estado en sitios de concentración de actividades y población.</p>
BARRIO				No	UBICACION	ESTADO																																																																																																													
	BE	ME	D																																																																																																																
San Felipe	1	Costado Nor – Este del parque San Felipe	X																																																																																																																
Zaragoza 3	2	Costado Norte de las Oficinas del Colegio Mercantil	X																																																																																																																
	3	Costado Norte del Colegio La Salle			X																																																																																																														
	8	Esquina de la Iglesia Bautista	X																																																																																																																
El Sagrario 3	4	Esquina Norte de la Pizza Caliente	X																																																																																																																
	12	Costado Oeste del Colegio la Asunción	X																																																																																																																
	13	Costado Este del HEODRA	X																																																																																																																
Laborio 2	5	Costado Norte de la Casa Dr. Landero	X																																																																																																																
	7	Costado Norte del Colegio Laborío	X																																																																																																																
Guadalupe	9	Costado Oeste San José	X																																																																																																																
El Calvario 3	10	Costado Sur del Super Mercado la Unión	X																																																																																																																
	11	Esquina Frente a la Casa de la Novia	X																																																																																																																
	15	Esquina de BANPRO		X																																																																																																															
San Sebastián	14	Esquina Este de las Ruinas de la Iglesia San Sebastián	X																																																																																																																
San Juan 5	6	Costado Sur Félix Pedro Picado 1c al Este	X																																																																																																																
	16	Esquina de INISER		X																																																																																																															
	17	Esquina Norte de la Iglesia la Recolección		X																																																																																																															
	18	Esquina Sur, Frente al Centro del Color	X																																																																																																																
	19	Iglesia San Juan 1c al Sur.		X																																																																																																															

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
FUENTE	1,998: 8 pozos. 2,004: 9 pozos. Bombeo Pozos promedio de 22 horas/día al año: 20 en invierno 24 en verano. 9 pozos producen 625lt/seg.; c/u promedio 69.44 lt/seg.		Operación continuada de equipos de bombeo	Ausencia de equipos de bombeo de alto rendimiento y Sistema de bombeo contra red.	Mayor costo mantenimiento de equipos, y reducción considerable de vida útil.			Dotar a los pozos con de equipos de bombeo de alto rendimiento y orientar paulatinamente inversiones en el sector a perforar pozos y construir tanques de almacenamiento en partes altas de la ciudad,
			Ausencia de equipos con altos rendimientos en pozos.		Impiden que los pozos sean explotados a toda capacidad			Dotar pozos equipos de bombeo de alto rendimiento, y construir suficientes tanques de almacenamiento a fin de que se reduzca el número de horas de bombeo.
		2,004: los 9 pozos se encuentran en buen estado						
CALIDAD DEL AGUA		Agua buena calidad: tratamiento potabilizador : cloración del agua						Elaborar e implementar controles para evitar daños a las fuentes de agua subterránea.
PRODUCCION	2,004 Producción agua: 15 400,000 m ³ /año-15 805,000 m ³ /año. 1 284,040 m ³ /mes 42,800 m ³ diario							

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
ACUEDUCTO	<p>2,004, acueducto consta de 3 zonas independientes -presión y unidades de abastecimiento- y con esquema hidráulico de bombeo directo contra red, excepto pozo Mariana Samson bombea a tanque almacenamiento.</p> <p>Área de estudio: dos zonas: alta y baja.</p>			<p>El Diseño del sistema bombeo contra red no prevé compensación por eventualidad de interrupción del servicio por fallas en estaciones de bombeo o corte de energía eléctrica</p>	<p>Vulnerabilidad comparativa mayor que en otros sistemas.</p> <p>Operación constante de los equipos de bombeo.</p>			<p>Orientar paulatinamente inversiones en el sector a perforar pozos y construir tanques de almacenamiento en partes altas de la ciudad</p>
Red de distribución	<p>Tres zonas de presión funcionan independiente, 2 en el área de estudio, formadas por un sistema tuberías conectadas entre sí, en cuadrícula, donde las presiones son distribuidas a nodos acorde a características de cada tramo.</p> <p>ENACAL 2,004: sistema cuenta con un total de 23,055 conexiones.</p>				<p>Problemas de presión Zonas alta y baja a pesar del reforzamiento de tramos más críticos.</p>			

Temática	Indicadores	Clasificación Característica	CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
----------	-------------	------------------------------	--------	---------	------------	------------	-----------------

		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)			Restricciones		
Red de distribución		Zona alta: 2 líneas de conducción por gravedad, paralelas entre sí; parten de los tanques al NE ciudad y se conectan a la red en Nodo 42				Aptitud para usos más intensivos y/o de mayor concentración poblacional		
Cobertura de la red	ENACAL 2,004: sistema cuenta con un total de 23,055 conexiones. El mayor peso del total conexiones con y sin medidor corresponden a domiciliarias y puestos públicos 2,004: ENACAL cobertura red entre el 90 y 92% de la ciudad, y el 100% del área de estudio. 90 - 92% ciudad: 78.78% conexiones domiciliarias (120,249.57 hab) y entre el 11.22 y 13.22% puestos públicos multimiliares (12,210 17,117 hab.).							
			2,004: sólo el 37% de conexiones con medidor.	Deficiencia institucional.	Datos de consumo son estimados. Perdidas institucionales	Probable insuficiencia económica y desorganización institucional.		Plan de Instalación de medidores en conexiones individuales: domiciliarias, comerciales, industriales, gobierno.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
CoBERTURA de la red		2,004: ENACAL cobertura 100% área de estudio.						
Almacenamiento	2,004: los tanques construidos proyecto Unión Europea-ENACAL la capacidad de almacenamiento diaria subió a 10,839 m ³ , el 25.32% del promedio producción diaria de agua.				Vulnerabilidad por insuficiencia de almacenamiento ante eventualidad de interrupción del servicio por fallas en estaciones de bombeo o corte de energía eléctrica.			Orientar paulatinamente inversiones en el sector a perforar pozos y construir tanques de almacenamiento en partes altas de la ciudad.
		Sólo el tanque y las pilas de las Zonas Alta Superior y Baja se llenan diario		Bombeo directo contra red. Factible: problemas de presión y pérdidas en el sistema.				Elaborar Estudio/Diagnostico de funcionamiento del Sistema, haciendo énfasis en revisión de la operación y en especial de las válvulas (cierre y estado). Reforzamiento del sistema en función de resultados del estudio. Efectuar control de pérdidas.
			Zona Alta se llena en un 40%. Sistema hidráulico bombeo directo contra red obliga mayor almacenamiento a fin de prever caídas energía o fallas en el sistema bombeo: vulnerabilidad urbana.		Desabastecimiento Zona Alta			

Temática	Indicadores	Clasificación Característica	CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
----------	-------------	------------------------------	--------	---------	------------	------------	-----------------

		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)			Restricciones		
Producción, Consumo y Agua no contabilizada			Agua no contabilizada 62.5%-63.50% prod. sumamente alto en relación: a) 20% pérdidas fijado para Nic. y b) costos producción agua ENACAL . Posible sobreestimación volúmenes producidos debido: a) falta macro-medidores fuentes de producción; b) ausencia de contabilización de perdidas y c) alto % de conexiones sin medidor (63%).	% pérdidas mayor que el 20%. Tubería vieja y en mal estado. Consumo mayor que la norma INAA. Probable problema de válvulas.				Estudio/Diagnostico de funcionamiento del Sistema y reforzamiento del sistema en función de resultados del estudio. Plan de divulgación para buen uso del agua.
PRODUCCION - DEMANDA	Demanda Ciudad León 2,004: demanda de pob. a servir + 20% pérdidas= 22,894.5 m ³ /día, el 53.49% de prod. diaria de agua (42,800 m ³ /día)							
		Con prod. total se cubrirían 285,333 hab. (186.94% de pob. 2,004). 132,703 hab. adicionales. Promedio de cobertura año 2004: 128.5-127.5% cobertura pob. 2004						
Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva	Negativa					

		(Potencial)	(Problema)					
PRODUCCION - DEMANDA			22,894.5 m ³ /día =37.50% - 36.50% facturación agua; prod.= 61,052-62,724.65 m ³ /día Prod. actual cubriría: 70.10-68.23% demanda 2,004.	Porcentaje aplicado extremadamente bajo por pérdidas excesivas ocasionadas por problemas del sistema.	Perdidas y mal uso de fuente, disminución de recurso de futuro.	Problemas de sistema de naturaleza variada.		Estudio/Diagnostico de funcionamiento del Sistema y reforzamiento del sistema en función de resultados del estudio. Plan de divulgación para buen uso del agua.
	Área estudio demanda por pob: 1,932 m ³ /día, el 8.44% de demanda total ciudad. Área de estudio 23.9% conexiones ciudad demanda diaria de: a) 11,303.3 m ³ , el 26.41% de prod. diaria por uso de suelo, b) 4,816.75 m ³ , el 11.25% de prod. diaria por norma ENACAL (21m ³ /mesx conexión x 5,512 lotes). Demanda promedio resultante 6,017.35 m ³ /día el 14.06% de prod. diaria correspondiente a 40,116 hab.: 12,880 hab.+ 27,236 hab. cifra aprox. a mínimo pob. que se mueve diario a área estudio.							
Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva	Negativa					

		(Potencial)	(Problema)					
HIDRANTES	1997: 19 hidrantes el área sólo del C.H.							
	2004: 97 hidrantes C.H.: 30-35		1997 hidrantes antiguos y en mal estado en sitios de concentración de actividades y población.	Falta de mantenimiento. .	Vulnerabilidad ante incendios.			Plan de sustitución y reparación de hidrantes.

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE AGUA POTABLE

- El sistema de agua potable de la ciudad de León tiene como fuente al acuífero de la zona -agua de buena calidad- del que se abastece mediante 9 pozos profundos, que no son explotados en toda su capacidad por carecerse de equipos de altos rendimientos, bombeándose un promedio de 22 horas/día al año para producir un promedio de 69.44 lt/seg. cada uno, para un total de 625 lt/seg., 42,800 m³ promedio diario, 1 284,040 m³/mes y de 15 400,000 a 15 805,000 m³ al año.
- El acueducto con esquema hidráulico de bombeo directo contra red, excepto en un pozo -el pozo Mariana Samson o Rubén Darío No. 3 que bombea a tanque de almacenamiento- consta de 3 zonas independientes -presión y unidades de abastecimiento-:
 - Zona Alta: 5 pozos
 - Zona Baja 3 pozos
 - Zona Alta superior: 1 pozo.
- La cobertura de la red a nivel de la ciudad para el 2,004 es entre el 90 y 92%.
- El total de conexiones de la ciudad para el 2,004 es de 23,055 conexiones, de las que sólo el 37% son con medidor, correspondiendo el mayor peso, con y sin medidor, a domiciliarias y puestos públicos.
- La capacidad de almacenamiento diaria 2,004 a nivel de ciudad es de 10,839 m³, el 25.32% del promedio de producción diaria de agua:
 - Sólo el Tanque y las pilas de las Zonas Alta Superior y Baja se llenan diario
 - La Zona Alta se llena en un 40%.
 - El sistema hidráulico de bombeo directo contra red obliga a mayor porcentaje de almacenamiento a fin de prever caídas de energía o fallas en el sistema de bombeo: vulnerabilidad urbana.
- Para el 2,004, el porcentaje de agua no contabilizada del acueducto, estimado entre el 62.5% y 63.50% de la producción, es sumamente elevado en relación:
 - al 20% de pérdidas en el sistema fijado para Nicaragua,
 - a los costos de producción de agua de ENACAL,
 indicándose que deben existir: 1) problemas de operación -estado de tubería, estado y cierre de válvulas-, 2) consumo mayor que la norma INAA y 3) ligera sobre estimación de los volúmenes producidos y por consiguiente del agua no contabilizada debido: a) falta de macro medidores en las fuentes de producción para identificar correctamente la producción; b) ausencia de contabilización de perdidas.
- La demanda de la ciudad de León 2,004 (demanda de la población a servir + 20% de pérdidas) es de 22,894.5 m³/día, el 53.49% de la producción diaria de agua, de tal forma que con la producción total de 42,800 m³/día, se podría cubrir la demanda de una población de 285, 333 habitantes, el 186.94% de la pob.

2,004, 132,703 habitantes adicionales, no obstante, si se considera que la demanda 2,004 corresponde al porcentaje de facturación de agua, la cobertura promedio 2,004 es del 128.5 - 127.5%³⁹ de la demanda, aunque ENACAL afirme que producen lo justo.

- En el Área de Estudio la cobertura de la red es del 100%:
 - Zona Alta: Abarca barrio El Coyolar.
 - Zona Baja: Barrios Zaragoza, El Sagrario, Laborio, San Sebastián y Subtiava.
 - Los barrios San Juan, San Felipe, El Calvario y Guadalupe están cubiertos por ambas: Zona Alta y Zona Baja.
- La demanda promedio del Área de Estudio 2,004 -demanda por población, uso de suelo y norma ENACAL de consumo por conexión- es de 6,017.35 m³/día, el 14.06% de la producción diaria, correspondiente a una población de 40,116 habitantes, la pob. actual 12,880 hab. + 27,236 hab. una cifra aprox. al mínimo de pob. que se mueve diariamente al área de estudio.
- Para el 2,004 en la ciudad hay aproximadamente 97 hidrantes y en el C.H. entre 30 y 35, el 30.9 - 36%, superándose así la existencia exclusiva de los mismos en la parte este del C.H. -estructura española-.

En general, el sistema de agua potable de la ciudad de León, a pesar de tener una cobertura de red del 90-92% de la ciudad y del 100% del Área de Estudio, es bastante vulnerable y poco eficiente. Vulnerable porque su esquema hidráulico de bombeo directo contra red -problemática central- ante fallas en estaciones de bombeo o corte de energía eléctrica, le provoca interrupción del servicio o incapacidad para responder con compensaciones adecuadas, y poco eficiente puesto que: 1) sólo a través de la sobreproducción logra dar cobertura a la demanda de agua -produce agua para más de 250,000 habitantes para responder a una población de 152,630 hab.-; 2) funciona con pérdidas excesivamente superiores a las aceptables por problemas de operación -tubería y válvulas- y presión en acueducto; 3) insuficiente almacenamiento -agravante del esquema hidráulico-; 4) minoría de conexiones con medidor y 5) ausencia de equipos de bombeo de alto rendimiento que no permiten la explotación adecuada de los pozos y obligan a bombeo continuo.

• Potenciales

Fuente:

- 2,004: los 9 pozos en buen estado.
- Agua de buena calidad. Tratamiento potabilizador: cloración del agua.

³⁹ Promedio entre 186.94% y 70.10-86.23%, este último resultado de hacer corresponder la demanda de 22,894.5 m³/día al porcentaje de facturación de agua: 37.50-36.50%.

Acueducto:

- Red de distribución: Zona alta: 2 líneas de conducción por gravedad, paralelas entre sí; parten de los tanques al NE ciudad y se conectan a la red en Nodo 42
- 2,004: ENACAL cobertura 100% del área de estudio

Almacenamiento:

- Sólo el tanque y las pilas de las Zonas Alta Superior y Baja se llenan diario

Producción - demanda:

- Con prod. total se cubrirían 285,333 hab. (186.94% de pob. 2,004). 132,703 habitantes adicionales.
- Promedio de cobertura año 2004: 128.5 - 127.5% cobertura pob. 2,004

• Problemas**Fuente:**

- Operación continuada de equipos de bombeo
- Ausencia de equipos con altos rendimientos impiden que los pozos sean explotados a toda capacidad

Cobertura de la red:

- 2,004: sólo el 37% de las conexiones son con medidor.

Almacenamiento:

- Zona Alta se llena en un 40%.
- Sistema hidráulico bombeo directo contra red obliga mayor almacenamiento a fin de prever caídas energía o fallas en el sistema bombeo: vulnerabilidad urbana.

Producción, Facturación y Agua no Contabilizada:

- Agua no contabilizada es el 62.5%-63.50% producción sumamente alto en relación: a) 20% pérdidas en el sistema fijado para Nicaragua y b) costos producción agua ENACAL.

Producción - Demanda:

- 22,894.5 m³/día = 37.50% - 36.50% facturación agua; prod.= 61,052- 62,724.65 m³/día por lo que la producción cubriría el 70.10-68.23% de la demanda 2,004.

Hidrantes:

- 1997 hidrantes antiguos y en mal estado en sitios de concentración de actividades y población.

RECOMENDACIONES

- ♣ Dotar a los pozos con de equipos de bombeo de alto rendimiento y orientar paulatinamente inversiones en el sector a: 1) perforar pozos y 2) construir tanques de almacenamiento en partes altas de la ciudad, a fin de reducir: a) el número de horas de bombeo, y b) la vulnerabilidad del sistema por bombeo directo a red.
- ♣ Elaborar e implementar controles para evitar daños a las fuentes de agua subterránea.
- ♣ Plan de Instalación de medidores en conexiones individuales: domiciliarias, comerciales, industriales, gobierno.
- ♣ Elaborar Estudio/Diagnostico de funcionamiento del Sistema, haciendo énfasis en revisión de la operación y en especial de las válvulas (cierre y estado).
- ♣ Reforzamiento del sistema en función de resultados del estudio.
- ♣ Efectuar control de pérdidas.
- ♣ Plan de divulgación para buen uso del agua.
- ♣ Plan de sustitución y reparación de hidrantes.

12.- ALCANTARILLADO SANITARIO

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>GENERALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para 1,995 la ciudad de León contaba con: <ul style="list-style-type: none"> – Un sistema de alcantarillado sanitario, dividido en dos redes de recolección operando en forma totalmente independiente, identificadas como red Centro y red Sur. – Una longitud total de redes de 85,720 m (85.72 Km)³⁹, cubriendo cerca de 567 há, el 58% del casco urbano dejando un área sin servicio de 347 há, el 35.49%. El 6.51% restante, cerca de 60 há se identificaban como predios baldíos factibles de ser ocupados en el corto plazo, no precisándose si estaban servidos por las redes. – El sistema contaba en su totalidad con 12,069 conexiones⁴⁰, de las que el 92.8%, 11,606, eran domiciliarias, las que a su vez representaban el 49.1% del total de viviendas del casco urbano (23,635 viviendas), y una población servida de alrededor de los 67,430 habitantes⁴¹. – De las conexiones domiciliarias conectadas al sistema de agua potable se estimaba que el 85% tenían conexión con el sistema de alcantarillado sanitario. • Para 1,998: <ul style="list-style-type: none"> – En el C.H. delimitado con 142 há. había una pob. de 10,035 hab. en un total de 2,371 viviendas (4.23 hab/vivienda), y 1,972 conexiones domiciliarias instaladas, correspondiente a una cobertura del 83.17%, y por consiguiente a un déficit de 16.83% equivalente a 399 conexiones domiciliarias. Estos datos implicaban poblaciones de 8,342 personas cubiertas con el servicio y 1,693 hab. sin el servicio⁴². 	<p>1,995 sistema: 2 redes recolección 85.72 Km de long, 58% del casco urbano cubierto, 12,069 conexiones.</p> <p>85% conexiones domiciliarias al agua potable tenían conexión al alcantarillado sanita.</p> <p>1,998: C.H. 1,972 conexiones domiciliarias, 83.17% de cobertura. Resto ciudad cobertura: 51.6%</p>		

³⁹ Documento de Alcantarillado Sanitario. Consorcio ITS-Lotti-LAMSA

⁴⁰ Dato INAA diciembre 1995. Documento de Alcantarillado Sanitario. Consorcio ITS-Lotti-LAMSA

⁴¹ Idem 1

⁴² Estudio Base Infraestructura. Plan Especial de Revitalización del C.H. de León.

<p>– La cobertura del resto de la ciudad era del 51.6% (total de 24,656 viviendas y 12, 727 conexiones domiciliarias instaladas) y el déficit 48.4% equivalente a 11,933 conexiones⁴³.</p>			
<p>• El sistema de alcantarillado sanitario recibe conexiones de drenaje pluvial que provocan rebosamientos de agua a la superficie en sus pozos y recepción de volúmenes mayores en las lagunas o plantas de tratamiento.</p>			<p>Conexiones de drenaje pluvial al sistema provocan: rebosamientos pozos, volúmenes mayores en lagunas de tratamiento.</p>
<p>Redes. Cobertura. En la ciudad para el 2,004:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema de alcantarillado sanitario se encuentra conformado por 4 redes: redes Centro y Sur, red Noroeste y red Rpto. San Carlos⁴⁴. • Las redes tienen una longitud total de 170 Km. y 18,115 conexiones que cubren el 85% de la ciudad. • 1 de las 4 redes, la del Rpto. San Carlos es totalmente independiente a las demás. • Las redes colectoras, discurren por los ejes viales con pozos de registro (Manholes) en cruces y puntos de medias manzanas con distancias mayores a las recomendables (50 m.), que dificultan su mantenimiento. 	<p>2,004: Sistema 4 redes, 170 Km., 18,115 conexiones que cubren 85% de ciudad.</p>	<p>Las 253 há. del Área de Estudio, están atendidas en su totalidad por las Redes Centro y Sur.</p>	<p>Pozos registro en puntos con distancias mayores a las recomendadas que dificultan mantenimiento</p>
<p>Las 253 há. del Área de Estudio, C.H y área de transición, están atendidas en su totalidad por las Redes Centro y Sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Red Centro cubre los barrios de San Juan, El Coyolar, El Sagrario, El Calvario, San Sebastián, Zaragoza, Subtiava, Laborio y San Felipe. • La Red sur cubre Guadalupe. • El alcantarillado sanitario del C.H. cuenta con una ampliación: tubería de PVC paralela a redes colectoras, para dar respuesta a demandas de futuro establecimiento de equipamientos. • De 6 a 7 sectores al/del sur del A.E. no se han conectado a colectores del río Chiquito, vertiendo directamente sus aguas al río provocando contaminación. Se estima que aguas arriba y aguas abajo, otros sectores del resto de la ciudad repiten esta práctica, 		<p>Alcantarillado sanitario del C.H. cuenta con ampliación: tubería paralela a redes colectoras: demandas de futuros equipamientos</p>	<p>6-7 sectores al del sur del A.E. no se han conectado a colectores de río Chiquito: aguas directamente a río Chiquito contaminando. Se agregan</p>

⁴³ Idem.

⁴⁴ Desarrolladas entre el 2,000-03 por proyecto con fondos donados por Luxemburgo. Las redes Noroeste y Rpto. San Carlos son resultado del Proyecto.

<p>por lo que este río esta siempre contaminado por el vertido de aguas negras.</p>			<p>otros sectores aguas arriba y abajo.</p>
<p>Plantas de Tratamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ciudad y el Area de estudio, cuentan con 4 plantas depuradoras constituidas por diferentes unidades que depuran 311 lts/seg. y sirven a las redes: <ul style="list-style-type: none"> – Subtiava: 4 lagunas, 2 primarias y 2 secundarias. En su descarga al rio Chiquito: turbina para generación de energia para autoconsumo. Este sistema depura 180 lts/seg. – El Cocal: 5 lagunas: dos gemelas primarias que actúan en paralelo; 2 secundarias y 1 terciaria, de donde descarga al río Chiquito. Este sistema depura 86 lts/seg. – Noroeste, exclusiva para la red del mismo nombre: un total de 6 lagunas en 2 baterias: 2 primarias, 2 secundarias y 2 terciarias de donde descarga al río Pochote. Este sistema depura 32 lts/seg. – San Carlos, exclusiva para la red del mismo nombre: 1 fosa séptica, 1 filtro anaerobico y salas de infiltración. Este sistema depura 13 lts/seg. • Las aguas depuradas en estas plantas al descargar sobre los depositos finales cumplen con los requerimientos del Marena, excepto para cloriformes -aceite y cromo- provenientes del drenaje pluvial. • Las lagunas o plantas de tratamiento reciben mayores volúmenes de agua por las conexiones de drenaje pluvial al alcantarillado sanitario. Un efecto de estos volúmenes de agua es la disminución de la concentración de sólidos disueltos. 	<p>La ciudad y el Area de estudio, 4 plantas depuradoras que depuran 311 lts/seg: Subtiava: 4 lagunas El Cocal: 5 lagunas Noroeste: 6 lagunas San Carlos: fosa séptica, filtro anaeróbico y salas infiltración.</p>	<p>Las aguas depuradas en estas plantas al descargar sobre los de ositos finales cumplen con requerimientos del Marena, excepto para cloriformes (drenaje pluvial)</p>	<p>Lagunas de tratamiento reciben mayores volúmenes de agua conexiones drenaje pluvial. Efecto: menor concentración de sólidos disueltos.</p>
<p>Sistemas Alternativos de Saneamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cerca de un 82% del total de viviendas sin cobertura del servicio, cuentan con sistemas alternativos y particulares para la recolección de sus aguas grises y evacuación de excretas: 	<p>82% del total de viviendas sin cobertura servicio tienen fosas</p>		

<ul style="list-style-type: none"> - Fosas sépticas y pozos sumideros. - Letrinas 	sépticas y pozos sumideros o letrinas.		
<p>Contaminación Por ausencia de cobertura del servicio y por no conexión a las colectoras, se provoca contaminación por :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descarga de aguas grises a calles y pequeños cauces circundantes, evidenciándose con mayor frecuencia en las áreas de reciente desarrollo y al costado oeste del barrio Subtiava (calles sin ningún revestimiento). • Descarga directa de aguas negras sobre río Chiquito de sectores reducidos del área de Estudio y probablemente de sectores más amplios y de más reciente desarrollo, aguas arriba y abajo del mismo río. <p>Otra forma de contaminación es por aguas residuales industriales: pocas industrias sector sur del Área de Estudio.</p>			Descarga aguas grises a calles y cauces circundantes. Descarga aguas negras a río Chiquito: sectores menores A.E. y sectores más amplios aguas arriba y abajo. Descarga aguas residuales ind.: pocas sector sur A.E.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
GENERALIDADES	1,995: 2 redes recolección 85.72 Km long, 58% del casco urbano cubierto, 12,069 conexiones. 85% conexiones domiciliarias al agua potable tenían conexión al alcantarillado sanitario.							
	1,998: C.H. 1,972 conexiones domiciliarias, 83.17% de cobertura. Resto ciudad cobertura: 51.6%.							

			Conexiones de drenaje pluvial: rebosamientos pozos, volúmenes mayores a lagunas de tratamiento.	<ul style="list-style-type: none"> – Insuficiencia del sistema de drenaje pluvial: escasa red. – Desinterés de Alcaldía en problemática de drenaje pluvial. 	Disminución eficiencia hidráulica sist. Derrame de laguna, flexionamiento placas retención. Disminución concentración sólidos disueltos.		Mantenimiento y aumento del problema si no se actúa sobre sistema drenaje pluvial.	<ul style="list-style-type: none"> – Ampliar la red e introducir tratamiento en el sistema de drenaje pluvial. – Ordenanza para aplicación de multas en zonas con servicio drenaje pluvial. – Programa educativo de Higiene Ambiental.
Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
REDES. COBERTURA	2,004: Sistema 4 redes, 170 Km., 18,115 conexiones que cubren 85% de ciudad.							
		Las 253 há. del Área de Estudio, están atendidas en su totalidad por las Redes Centro y Sur.						

		Alcantarillado sanitario del C.H. cuenta con ampliación: tubería paralela a redes colectoras para demandas de futuros equipamientos.						
			Pozos registro en puntos con distancias mayores a las recomendadas que dificultan mantenimiento	Problema de diseño del sistema	Dificultad de mantenimiento		Mantenimiento del problema.	– Introducir equipos de mantenimiento más modernos que trabajen a presión como el Vactor.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					

REDES. COBERTURA			6-7 sectores sur A.E no conectado a colectores río Chiquito: aguas directamente río contaminándolo Se agregan otros sectores aguas arriba y abajo. (El volumen que recibe el río Chiquito, aumenta en un 12% la descarga de aguas de la ciudad)	<ul style="list-style-type: none"> - Incapacidad de aplicación de leyes de parte ENACAL, MARENA, Alcaldía - Desobediencia de ciudadanos a leyes. - Leyes ausentes de multas/castigos para garantizar cumplimiento 	<p>Problemas higiénico sanitarios y ambientales:</p> <p>Contaminación aire</p> <p>Desarrollo de vectores transmisores de enfermedades</p> <p>Problemas salud.</p>		Mantenimiento del problema.	- Ordenanza para aplicación de multas a contaminadores.
PLANTAS DE TRATAMIENTO	<p>Ciudad y Area de estudio, 4 plantas depuradoras que depuran 311 lts/seg:</p> <p>Subtiava: 4 lagunas</p> <p>El Cocal: 5 lagunas</p> <p>Noroeste: 6 lagunas</p> <p>San Carlos: fosa séptica, filtro anaeróbico y salas infiltración.</p>							
Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					

PLANTAS DE TRATAMIENTO		Aguas depuradas al descargar al depósito final cumplen requerimientos de Marena excepto para cloriformes (drenaje pluvial).		Cloriforme: conexión del sistema de drenaje pluvial al alcantarillado sanitario.	Contaminación a los depósitos finales (río)			
			Lagunas de tratamiento reciben mayores volúmenes agua x conexiones drenaje pluvial.	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiencia del sistema de drenaje pluvial: escasa red. - Desinterés de Alcaldía en problemática de drenaje pluvial. 	<p>Disminución de eficiencia hidráulica del sistema por arena en tubería y volumen de agua -tubo lleno- que obligan a mayor mantenimiento</p> <p>Derrame de laguna en inv., flexionamiento de placas de retención.</p> <p>Disminución concentración sólidos disueltos</p>		Mantenimiento y aumento del problema si no se actúa sobre sistema drenaje pluvial.	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar la red e introducir tratamiento en el sistema de drenaje pluvial. - Ordenanza para aplicación de multas en zonas con servicio drenaje pluvial.
Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					

<p>SISTEMAS ALTERNATIVO SANEAMIENTO</p>	<p>82% del total viviendas s/cober-tura servicio: fosas sépticas y pozos sumideros o letrinas.</p>							<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo nuevos barrios fuera A.E.: Aplicación de requisitos aprobación Proyectos y controles para construcción acorde de sistemas de alcantarillado y drenaje pluvial.
<p>CONTAMINACION</p>			<p>Descarga aguas grises a calles y cauces</p> <p>Descarga aguas negras a río Chiquito: sectores menores A.E. y más amplios aguas arriba y abajo.</p> <p>Descarga aguas residuales ind.: pocas sector sur A.E.⁴⁵.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ciudadanos no se conectan colectores drenaje pluvial y/o alcantarillado sanitario en franca desobediencia leyes. - Leyes ausentes de multas/castigos para garantizar cumplimiento - Insuficiencia del sistema de drenaje pluvial: escasa red. - Negligencia Alcaldía. - Incapacidad de aplicación de leyes de parte ENACAL, MARENA, Alcaldía 	<p>Problemas higiénicos sanitarios y ambientales: Contaminación ríos, aire. Desarrollo de vectores transmisores enfermedades</p> <p>Problemas en la salud.</p>		<p>Mantenimiento del problema</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenanza para aplicación de multas para los contaminadores. - Ampliar la red e introducir tratamiento en el sistema de drenaje pluvial. - Ordenanza para procesamiento propio de residuos industriales, con aplicación de multas para los contaminadores.

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DEL ALCANTARILLADO SANITARIO

⁴⁵ Sólo 5 de las 11 industrias de la ciudad están en el área de influencia de las redes colectoras de aguas negras: 3 con sistemas propios de eliminación de aguas residuales -Lab. Divina, Tenerías Los Leones y Batan- y 2 conectadas al sistema publico de alcantarillado -Agroza y Hielera Alaska-.

- Para el 2,004, el sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad de León cuenta con:
 - 4 redes -*Centro y Sur, Noroeste y Rpto. San Carlos*- 170 Km. -con pozos de registro/manholes separados a mayor distancia de la establecida- y 18,115 conexiones que cubren el 85% de la ciudad.
 - 1 de las 4 redes, la del Rpto. San Carlos, es totalmente independiente a las demás.
 - 4 plantas depuradoras constituidas por diferentes unidades que depuran 311 lts/seg. y sirven a las redes:
 - Subtiava: 4 lagunas. Depura 180 lts/seg. En su descarga al río Chiquito: turbina para generación de energía para autoconsumo.
 - El Cocal: 5 lagunas. Depura 86 lts/seg.
 - Noroeste, exclusiva para la red del mismo nombre: 6 lagunas. Depura 32 lts/seg.
 - San Carlos, exclusiva para la red del mismo nombre: 1 fosa séptica, 1 filtro anaerobico y salas de infiltración. Depura 13 lts/seg.

- Las aguas depuradas en las plantas del sistema, al descargar sobre los depositos finales cumplen con los requerimientos del Marena, excepto para cloriformes -aceite y cromo- provenientes del drenaje pluvial.

- De 6 a 7 sectores al/del sur del A.E. no se han conectado a colectores del río Chiquito: vierten directamente sus aguas al río provocando contaminación. Aguas arriba y aguas abajo, otros sectores del resto de la ciudad, repiten esta práctica, por lo que este río esta siempre contaminado por el vertido de aguas negras.

- El sistema de alcantarillado sanitario recibe conexiones de drenaje pluvial que provocan rebosamientos de agua a la superficie en sus pozos y recepción de volúmenes mayores en las lagunas o plantas de tratamiento. Efectos de estas conexiones son:
 - Disminución de concentración de sólidos disueltos.
 - Disminución de eficiencia hidráulica del sistema por arena en tubería y volumen de agua -*tubo lleno*- que obligan a mayor mantenimiento
 - Derrame de lagunas en invierno y flexionamiento de placas de retención.

- Por ausencia de cobertura del servicio y por no conexión a las colectoras, se provoca contaminación por :
 - Descarga de aguas grises a calles y pequeños cauces circundantes, evidenciándose con mayor frecuencia en las áreas de reciente desarrollo y al costado oeste del barrio Subtiava (calles sin ningún revestimiento).

- Descarga directa de aguas negras sobre río Chiquito de sectores reducidos del área de Estudio y probablemente de sectores más amplios y de más reciente desarrollo, aguas arriba y abajo del mismo río.
 - Descarga de aguas residuales industriales: pocas industrias sector sur del Área de Estudio.
- 82% del total de viviendas sin cobertura del servicio tienen fosas sépticas y pozos sumideros o letrinas
 - Las 253 há. del Área de Estudio, están atendidas en su totalidad por las Redes Centro -9 barrios- y Sur -1 barrio, el Guadalupe-.
 - El alcantarillado sanitario del C.H. cuenta con ampliación: tubería paralela a redes colectoras para dar respuesta a demandas de futuros equipamientos.

El alcantarillado sanitario es un sistema con buen grado de cobertura y eficiencia: a) nivel de ciudad: 170 Km. de longitud, 18,115 conexiones en 4 redes y 4 plantas de tratamiento que cubren el 85% de la ciudad, b) área de estudio: atendida en su totalidad y área de C.H. preparada para demandas futuras con tubería paralela a redes colectoras, c) Las aguas depuradas al descargar sobre los depósitos finales, cumplen con requerimientos del Marena, excepto para cloriformes provenientes del drenaje pluvial.

Por insuficiencia del sistema de drenaje pluvial recibe las aguas pluviales de gran parte de la ciudad, que tienen efectos en la eficiencia hidráulica del sistema -arena y volumen de agua- derrame de lagunas en invierno y flexionamiento de placas de retención e incumplimiento con requerimientos en el descargue final.

La contaminación por aguas negras en las áreas servidas persiste por sectores no conectados a colectoras, para los que no se facultan por ley, multas o castigos por incumplimiento.

• **Potenciales**

Redes Cobertura:

- Las 253 há. del Área de Estudio, están atendidas en su totalidad por las Redes Centro y Sur.
- Alcantarillado sanitario del C.H. cuenta con ampliación: tubería paralela a redes colectoras: demandas de futuros equipamientos

Plantas de tratamiento

- Las aguas depuradas en estas plantas al descargar sobre los depositos finales cumplen con requerimientos del Marena, excepto para cloriformes (drenaje pluvial)

• Problemas

Generalidades

- Conexiones de drenaje pluvial al sistema provocan: rebosamientos pozos, volúmenes mayores en lagunas de tratamiento.

Redes Cobertura

- Pozos registro en puntos con distancias mayores a las recomendadas que dificultan mantenimiento
- 6-7 sectores del sur del A.E. no se han conectado a colectores de río Chiquito: aguas directamente a río Chiquito contaminando. Se agregan otros sectores aguas arriba y abajo.

Plantas de tratamiento:

- Lagunas de tratamiento reciben mayores volúmenes de agua conexiones drenaje pluvial. Efecto: menor concentración de sólidos disueltos.

Contaminación

- Descarga aguas grises a calles y cauces circundantes.
- Descarga aguas negras a río Chiquito: sectores menores A.E. y sectores más amplios aguas arriba y abajo.
- Descarga aguas residuales industriales.: pocas sector sur A.E.

RECOMENDACIONES

- ♣ Ordenanza para aplicación de multas en zonas con servicio drenaje pluvial.

- ♣ Ordenanza para procesamiento propio de residuos industriales, con aplicación de multas para los contaminadores.
- ♣ Ordenanza para aplicación de multas a contaminadores.
- ♣ Introducir equipos de mantenimiento más modernos que trabajen a presión como el Vactor
- ♣ Aplicación de requisitos para aprobación de Proyectos de Urbanizaciones fuera del Area de Estudio y de controles y supervisión para construcción acorde de sistemas de alcantarillado y drenaje pluvial.
- ♣ Ampliar la red e introducir tratamiento en el sistema de drenaje pluvial.
- ♣ Programa educativo de Higiene Ambiental.

15.- TELECOMUNICACIONES

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>GENERALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telecomunicación para el municipio de León esta administrada por la EMPRESA NICARAGUENSE DE TELECOMUNICACIONES (ENITEL), la que brinda los servicios de teléfono, telégrafo, correo y telex, con atención a la población urbana en gran escala, y en menor escala a los sectores rurales • ENITEL cuenta con el servicio de vídeo conferencia a través de fibra óptica. • El servicio de BUROFAX lo presta Correos de Nicaragua, actuando de forma descentralizada bajo norma estatal. • Otros servicios de telecomunicación son prestados por empresas privadas: telefonía pública, telefonía celular y cable televisivo entre otros. 	<p>ENITEL Servicio telecomunicación: teléfono, telégrafo, correo y telex. ENITEL: servicio vídeo conferencia a través de fibra óptica. Correos: servicio de BUROFAX.</p>	Atención pob. urbana a gran escala	Atención pob. rural en menor escala.
<p>ORGANIZACIÓN, CAPACIDAD Y COBERTURA DEL SERVICIO TELEFONICO 1,998. (No incluye área de Transición, sólo C.H.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENITEL brinda servicio a la ciudad mediante: <ul style="list-style-type: none"> – 1 Red fija, sede de la delegación – 7 derivaciones de redes fijas con 15 capacidades distritales, de las que alrededor de 8 corresponden al área de C.H. -no incluye área de transición-. – 6,600 Líneas domiciliarias – 1 Central telefónica -mayor afluencia poblacional- – 2 Sucursales (Barrio San Juan y Sutiava) -insuficientes para cubrir el servicio de teléfono, telégrafo, correo y telex-, y – 17 Puestos telefónicos -PUBLITEL-. • Cada red tiene capacidad de guardar una determinada cantidad de cajas terminales de distribución y éstas una cantidad de pares de líneas. (C.H. en 8 distritos aprox. 314 cajas y 10 pares en c/u= 6,280 líneas domiciliarias como mínimo). • La Red Fija ocupa el lugar jerárquico con respecto a servicios y capacidad de líneas domiciliarias. • De las 6,600 líneas domiciliarias, 1,277, el 19.34%, corresponden al área de C.H -no incluye área de transición- y al 7.86% de la población urbana y 5,323, el 80.65% al resto de la ciudad y al 92.13% de la población urbana, indicándose con ello que hay una cobertura considerablemente mayor en el C.H que en el resto de la ciudad, por el orden de las 2.8 veces más. • Para el C.H. con 1,277 líneas domiciliarias para una población de 10,035 habitantes y 2,371 viviendas resulta una cobertura del 53.85% y un déficit del 46.14% equivalente a 1,094 líneas/conexiones a instalar. 	<p>ENITEL: 1 red fija, 7 derivaciones de redes fija con 15 capacidades distritales, 6,600 líneas domiciliarias 1 central telefónica, 2 sucursales -insuficientes- y 17 puestos telefónicos. C.H.: 1,277, el 19.34% de líneas domiciliarias para el 7.86% de pob. ciudad. Resto ciudad: 5,323, el 80.65% de líneas para el 92.13% pob. urb.</p>	<p>C.H.: cobertura mayor que resto de ciudad, por el orden de las 2.8 veces más Cobertura del 53.85%</p>	<p>2 sucursales insuficientes. C.H.: Déficit del 46.14% = 1,094 líneas a instalar.</p>

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<ul style="list-style-type: none"> • Para el resto de la ciudad con 5,323 líneas domiciliarias para una población de 117,535 habitantes y 24,656 viviendas resulta una cobertura del 21.58% y un déficit del 78.42% equivalente a 19,332 líneas/conexiones a instalar. • La demanda de conexión/líneas domiciliarias a nivel de ciudad era de 27,026, por lo que las líneas domiciliarias existentes, 6,600, sólo cubrían el 24.42% de la necesidad y/o demanda, siendo 20,426 el 75.57%, el déficit o total de líneas no atendidas. (1,094 del C.H. + 19,332 del resto de la ciudad), • Según ENITEL la red fija o central telefónica sólo tiene capacidad para 7,500 líneas o cuñas telefónicas, de tal forma que estando en ocupación 6,600, la cantidad efectiva de cuñas a otorgar no sobrepasa los 900. • Con la capacidad de 7,500 líneas ENITEL tenía la posibilidad de cubrir el 27.75% de la demanda y reducir el déficit al 72.25%. • La red de teléfonos es aérea y va simultáneamente con la red eléctrica secundaria, por lo que aumenta el número de cables entre postes y colabora en la afectación a la imagen urbana y a la arquitectura de las viviendas -aleros-. • Hay cables domiciliarios que han superado su vida útil -20 años- y se han detectado como obsoletos. • Según planos hay mayor existencia de cajas de distribución y cajas terminales en la parte este del C.H, estructura española. 	<p>Ciudad demanda líneas domiciliarias era de 27,026.</p> <p>ENITEL capacidad de 7,500 líneas</p> <p>Según planos hay mayor existencia de cajas de distribución y terminales en la parte este del C.H, estructura española.</p>	<p>Ciudad: 6,600, líneas sólo cubrían 24.42% de necesidad.</p> <p>Con 7,500 líneas cubre el 27.75% de la demanda a nivel de ciudad.</p>	<p>Resto ciudad: cobertura del 21.58%. Déficit 78.42%=19332 líneas instalar.</p> <p>20,426 el 75.57%, es el déficit o líneas no atendidas.</p> <p>Déficit reducible a 72.25%.</p> <p>Red aérea afecta imagen urbana y arq. de viviendas.</p> <p>Hay cables domiciliarios obsoletos que han superado vida útil</p>

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>Teléfonos PUBLITEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17 puestos de teléfono público ubicados dando especial atención a las zonas de uso comercial y servicios. Reducida atención zonas de vivienda. Mayoría en parte este del C.H., estructura española. • Servicio a base de tarjetas con cobertura local, nacional y discado directo internacional sin necesidad de asistir a oficina central. • Con ventajas y desventajas propias de un servicio para usuarios de economía media. 	<p>17 puestos de teléfono público: tarjetas de cobertura local, nacional y discado directo internacional. Mayoría en parte del C.H., estructura española.</p>	<p>Ubicados preferencialmente en zonas de uso comercial y servicios.</p>	<p>Reducida atención zonas de vivienda.</p> <p>Usuarios de economía media.</p>
<p>NICACEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funciona como contraparte de ENITEL y el antiguo TELCOR en la prestación del servicio de telefonía celular, dando cobertura a toda la Región II. • Ventajas <ul style="list-style-type: none"> – Cobertura nacional e internacional. – Movable y manual. – No requiere de tuberías subterráneas. – No afecta calles y aceras de la ciudad • Desventajas <ul style="list-style-type: none"> – Alto costo mensual por parte del usuario. – Infraestructura sofisticada 	<p>NICACEL: contraparte ENITEL presta servicio telefonía celular</p>	<p>Cobertura nacional e internacional. Movable y manual. No requiere de tuberías subterráneas, ni afecta calles y aceras de la ciudad.</p>	<p>Alto costo mensual por parte del usuario.</p> <p>Infraestructura sofisticada</p>

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>Red de Cable televisivo a distancia</p> <ul style="list-style-type: none"> • La red de cable a distancia es de administración privada; la cobertura de esta red para la ciudad de León está bajo la Dirección de METRO-CABLE. • El cable televisivo es una red infraestructural aérea que va simultáneamente con la red eléctrica secundaria, aumentando el número de cables entre postes y colaborando en la afectación a la imagen urbana y a la arquitectura de las viviendas -aleros-. • El Centro Histórico está cubierto casi en su totalidad quedando algunos espacios territoriales sin éste servicio. • Los costos no están al alcance de todos los individuos de la Ciudad y del Centro Histórico. 	METRO-CABLE: Red de cable a distancia.	C.H.: cubierto en casi totalidad por el servicio.	Infraestructura aérea con red eléctrica secundaria: aumenta # cables entre postes y la afectación a la imagen urbana y arquitectura. Costos no al alcance de todos.
<p>AÑO 2,004</p> <ul style="list-style-type: none"> • No hay información de la situación del año 2,004 por lo que se considerará como actual la información grafica referida para el año 1,998, con la certeza que la cobertura en términos de población será considerablemente menor a la de 1,998. 	2,004: No hay información; se considerarán actuales los datos gráficos 1998.		Cobertura de telecomunicaciones en general en términos pob. considerablemente menor a 1,998.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
GENERALIDADES	ENITEL Servicio telecomunicación: teléfono, telégrafo, correo y telex. ENITEL: servicio vídeo conferencia a través de fibra óptica. Correos: servicio de BUROFAX.	Atención pob. urbana a gran escala.	Atención pob. rural en menor escala.					
ORGANIZACIÓN, CAPACIDAD Y COBERTURA DEL SERVICIO TELEFONICO 1,998	ENITEL: 1 red fija, 7 derivaciones de redes fija con 15 capacidades distritales, 6,600 líneas domiciliarias 1 central Telefónica, 2 sucursales -insuficientes- y 17 puestos telefónicos. C.H.: 1,277, el 19.34% de líneas domiciliarias para el 7.86% de pob. ciudad. Resto ciudad: 5,323, el 80.65% de líneas para el 92.13% pob. urb.		2 sucursales insuficientes.					Ampliar 2 sucursales.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
ORGANIZACIÓN, CAPACIDAD Y COBERTURA DEL SERVICIO TELEFONICO 1,998		C.H.: cobertura mayor que resto de ciudad, por el orden de las 2.8 veces más. Cobertura del 53.85%		Condición de estructura urbana consolidada con equipamiento de centro de ciudad.	Mejores condiciones para establecimiento de actividades de todo tipo.			
			C.H.: Déficit del 46.14% = 1,094 líneas a instalar.	Poca oferta de líneas. Posibles: incapacidad de pago y/o gestión factibles usuarios.				Ampliación de capacidad instalada para ampliar la oferta.
			Resto ciudad: Cobertura: 21.58%. Déficit: 78.42%=19332 líneas instalar.	Poca oferta de líneas.		La oferta de 900 líneas es insuficiente para cubrir un mínimo del déficit.		
	Ciudad demanda líneas domiciliarias de 27,026	6,600, cubrían el 24.42% de la necesidad.						
			20,426 el 75.57%, es el déficit o líneas no atendidas.	Incapacidad de cobertura por capacidad instalada				Ampliar capacidad instalada.
	ENITEL capacidad de 7,500 líneas	Cubre el 27.75% de la demanda						Ampliar capacidad instalada.
			Déficit reducible al 72.25%.					
	Mayor existencia cajas de distribución y terminales en parte este estructura española.							

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
ORGANIZACIÓN, CAPACIDAD Y COBERTURA DEL SERVICIO TELEFONICO 1,998			Red aérea afectada imagen urbana y arq. de viviendas.	Red aérea es menos costosa que subterránea.	Contaminación de imagen urbana y arq. de viviendas	Económicas. No existen ordenanzas relativas a redes de servicios.		Plan concertado ALCALDIA, INC, INTUR y habitantes del C.H. para el soterramiento y modernización de red de telefonía.
			Cables domiciliarios obsoletos que han superado vida útil.	Falta mantenimiento.	Problemas en el servicio			Elaborar, aprobar y aplicar ordenanzas relativas a redes de servicios, imagen urbana y ornato público.
PUBLITEL	17 puestos de teléfono público: tarjetas de cobertura local, nacional y discado directo internacional. Mayoría en este del C.H., estructura española.	Ubicados atención preferencial zonas de uso comercial y servicios.			Complementa servicio de comunicación			
			Muy reducida atención zonas de vivienda.	Poca visión de servicio vs. negocio.				Combinar visión de servicio y negocio y complementar la comunicación en zonas de vivienda.
			Usuarios de economía media.	Costo del servicio				

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
NICACEL	NICACEL: contraparte ENITEL presta servicio telefonía celular.	Cobertura nacional e internacional. Movable y manual. No requiere tuberías subterráneas, ni afecta calles y aceras de la ciudad.		Tecnología moderna.	Complementa servicio de comunicación			
			Alto costo mensual x parte del usuario.	Sectores económicos de bajos ingresos.				
				Infraestructura sofisticada	Tecnología de mayor costo.			
CABLE A DISTANCIA	METROCABLE	C.H.: cubierto en casi totalidad por el servicio.		Oferta multitemática e internacional. Opción de diversión sana.	Complementa servicio comunicación para cualquier actividad			
			Infraestructura aérea con red eléctrica secundaria: aumenta # cables entre postes afectación a imagen urbana y arquitectura.	Tecnología atrasada menos costosa para empresarios.	Contaminación de imagen urbana y arqu. de viviendas			Revisión general de ingresos por servicios en empresa y capacidad de instalación tecnologías modernas en combinación con ENITEL, UNION FENOSA. Plan concertado ALCALDIA, INC, INTUR y habitantes del C.H. para el soterramiento y modernización de redes de telefonía, cable y electricidad.
				Costos no al alcance de todos.				

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
2,004	2,004: No hay información; se considerará actual datos gráficos 1998.		Cobertura de telecomunicaciones en general en términos pob. considerablemente menor a 1,998.					Aprovechamiento de crecimiento de demandas para modernizar tecnologías de servicios que afectan la imagen urbana y arquitectura de la ciudad mediante Plan concertado ALCALDIA, INC, INTUR y habitantes del C.H. para el soterramiento y modernización de redes de telefonía, cable y electricidad.

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE LAS TELECOMUNICACIONES (Datos 1,998).

La EMPRESA NICARAGUENSE DE TELECOMUNICACIONES (ENITEL), administra y brinda los servicios de teléfono, telégrafo, correo, telex y video conferencia a la ciudad de León.

Otros servicios de telecomunicación los brinda a través de empresas adscritas y/o empresas privadas independientes inscritas para ofertar los servicios: BUROFAX con Correos de Nicaragua, puestos de teléfonos públicos con PUBLITEL, telefonía celular con NICACEL, cable a distancia con Metrocable.

ENITEL cuenta con 1 red fija y 7 derivaciones de redes fijas con 15 capacidades distritales, de las que alrededor de 8 corresponden al C.H. -no se incluye área de transición- y 6,600 líneas domiciliarias; una Central telefónica, 2 sucursales en los barrios San Juan y Subtiava -insuficientes para cubrir servicios- y 17 puestos de teléfonos públicos de PUBLITEL.

El servicio de teléfono tiene muy poca cobertura y capacidad instalada a nivel de ciudad:

- Las 6,600 líneas domiciliarias cubren el 24.42% de la necesidad y/o demanda de la ciudad estimada en 27,026 líneas -1 por vivienda-, quedando un déficit del 75.57% equivalente a 20,426 líneas no atendidas:
- La red fija o central telefónica sólo tiene capacidad para 7,500 líneas o cuñas telefónicas, de tal forma que estando en ocupación 6,600, la cantidad efectiva de cuñas a otorgar no sobrepasa los 900. Con estas 7,500 líneas se podría cubrir el 27.75% de la demanda y reducir el déficit al 72.25%.

A pesar de esta poca cobertura y capacidad a nivel de ciudad, en el C.H. -no incluye área de transición- existe una cobertura considerablemente mayor que en el resto de la ciudad, por el orden de las 2.8 veces más:

- Cobertura del 53.85% -1,277 líneas domiciliarias, el 19.34% del total de líneas- y un déficit del 46.14% -1,094 líneas/conexiones a instalar- para un total de 2,371 viviendas y una población de 10,035 habitantes, el 7.86% de la población urbana.
- Según planos hay mayor existencia de cajas de distribución y cajas terminales en la parte este del C.H, estructura española.

En el resto de la ciudad la cobertura es del 21.58% -5,323 líneas domiciliarias, el 80.65% del total de líneas- y un déficit del 78.42% -19,332 líneas/conexiones a instalar- para un total de 24,656 viviendas y una población de 117,535 habitantes, el 92.13% de la población urbana.

La red de teléfonos es aérea y va simultáneamente con la red eléctrica secundaria, por lo que aumenta el número de cables entre postes y colabora en la afectación a la imagen urbana y a la arquitectura de las viviendas -aleros-.

Hay cables domiciliarios obsoletos.

Los 17 puestos de teléfono público de PUBLITEL, con cobertura local, nacional y discado directo internacional, se localizan dando especial atención a las zonas de uso comercial y servicios, y reducido servicio a las zonas de vivienda. La mayoría está ubicada en la parte este del C.H., estructura española. Con las ventajas y desventajas propias de un servicio para usuarios de economía media.

NICACEL, contraparte de ENITEL, presta el servicio de telefonía celular, dando cobertura a toda la Región II, con alcance nacional e internacional. De infraestructura sofisticada, no afecta la imagen urbana. Tiene alto costo mensual para el usuario.

METRO-CABLE, es la empresa privada que brinda el servicio de Cable televisivo a distancia. Su red cubre al C.H. en su casi totalidad y sus costos no están al alcance de todos los individuos del C.H. y la Ciudad.

El servicio de telefonía convencional y de cable televisivo a distancia -Metrocable- tienen redes infraestructurales aéreas que van también simultáneamente con la red eléctrica secundaria, aumentando el número de cables entre postes y colaborando en la afectación a la imagen urbana y a la arquitectura de las viviendas - aleros-

En general los servicios del Sistema de Telecomunicaciones no tienen un impacto amplio en la ciudad; el impacto es mayor en términos de cobertura y demanda a nivel del Área de Estudio.

El servicio principal de las telecomunicaciones, la telefonía convencional, tiene poca cobertura y capacidad instalada a nivel de ciudad, respectivamente para el 24.42% y 27.75% de la demanda, concentrando en el área de C.H. -no incluye área de transición- el 19.34% del total de líneas -1,277 líneas domiciliarias- para el 8.77% de la pob. total de la ciudad, equivalente a una cobertura del 53.85% del total de viviendas de este sector -2.8 veces mayor que el resto de la ciudad-.

Otros servicios como la telefonía celular y la red de cable televisivo a distancia, no presentan problemas de cobertura, pero no tienen gran demanda por sus altos costos.

Los teléfonos públicos de PUBLITEL, no ofrecen un servicio amplio, ni en términos de costos, ni en términos espaciales, ya que se concentran en el sector este del C.H., estructura española, en zonas de uso comercial y servicios, prestando un reducido servicio a las zonas de vivienda.

Las redes infraestructurales de telefonía convencional y de cable televisivo a distancia son aéreas y van en la red eléctrica secundaria, provocando contaminación visual y deterioro de aleros.

- **Potenciales**

- Atención pob. urbana a gran escala
- C.H.: cobertura mayor que resto de ciudad, por el orden de las 2.8 veces más. Cobertura del 53.85%.
- Ciudad: 6,600, sólo cubrían el 24.42% de la necesidad.
Con capacidad de 7,500 líneas cubre el 27.75% de la demanda
- Puestos de teléfono público PUBLITEL: ubicados preferencialmente en zonas de uso comercial y servicios.
- Telefonía Celular NICACEL: Cobertura nacional e internacional.
Móvil y manual.
No requiere de tuberías subterráneas ni afecta calles y aceras de la ciudad.
- Red de Cable televisivo a distancia: C.H. cubierto en casi totalidad por el servicio.

- **Problemas**

- Atención pob. rural en menor escala.
- Ciudad: 2 sucursales insuficientes.
- C.H.: Déficit del 46.14% = 1,094 líneas a instalar.
- Resto ciudad: Cobertura del 21.58%.
Déficit del 78.42% = 19332 líneas a instalar.
- Ciudad: 20,426 el 75.57%, es el déficit o líneas no atendidas.
Con capacidad de 7,500 líneas déficit reducible a 72.25%.
- Red telefónica aérea afecta imagen urbana y arq. de viviendas.
- Hay cables domiciliarios obsoletos que han superado vida útil.
- Puestos de teléfono público PUBLITEL: Reducida atención zonas de vivienda.
Usuarios de economía media
- Telefonía Celular NICACEL: Alto costo mensual por parte del usuario.
Infraestructura sofisticada
- Red telefónica aérea afecta imagen urbana y arq. de viviendas

- Red de Cable televisivo a distancia: Infraestructura aérea con red eléctrica secundaria: aumenta # cables entre postes y la afectación a la imagen urbana y arquitectura.
Costos no al alcance de todos.
- Año 2,004: Cobertura de telecomunicaciones en general en términos pob. considerablemente menor a 1,998.

RECOMENDACIONES

- ♣ Ampliar 2 sucursales de Enitel: Bo. San Juan y Subtiava.
- ♣ Ampliación de capacidad instalada servicio telefónico para ampliar la oferta.
- ♣ Plan concertado ALCALDIA, INC, INTUR y habitantes del C.H. para el soterramiento y modernización de redes de telefonía, cable televisivo a distancia y electricidad.
- ♣ Elaborar, aprobar y aplicar ordenanzas relativas a redes de servicios, imagen urbana y ornato público.
- ♣ PUBLITEL: Combinar visión de servicio y negocio y complementar la comunicación en zonas de vivienda.
- ♣ Cable a distancia (Metrocable): Revisión general de ingresos por servicios en empresa y capacidad de instalación tecnologías modernas en combinación con ENITEL, UNION FENOSA.
- ♣ Aprovechamiento de crecimiento de demandas para modernizar tecnologías de servicios que afectan la imagen urbana y arquitectura de la ciudad mediante Plan concertado ALCALDIA, INC, INTUR y habitantes del C.H. para el soterramiento y modernización de redes de telefonía, cable y electricidad.

16.- DESECHOS SÓLIDOS

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>GENERALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la ciudad de León el servicio de desechos sólidos se efectúa con: a) limpieza de calles, b) recolección de desechos sólidos. • No existe la clasificación y selectividad de los desechos. • Para el servicio de recolección la ciudad se ha sectorizado en cuatro zonas domiciliarias y una zona especial. • El Área de Estudio -C.H. y área de transición- abarca las zonas: 1, 2, y 4, divididas por la Calle Real y de la Ronda, respectivamente zona oeste, zona norte y zona sur. • El basurero municipal ubicado al suroeste de la ciudad -fuera del área de estudio-, con acceso revestido con pedrín, a 1.3 km sobre la entrada al fortín; a cielo abierto y asentado sobre una ribera de topografía ondulada, por sus efectos medioambientales ha sido propuesto a reubicación por todos los estudios técnicos orientados al problema de la basura: <ul style="list-style-type: none"> – Afecta al fortín de Acosasco, Arquitectura Militar de valor patrimonial, inhibiéndolo no sólo de explotar sus potenciales como tal sino de ser objeto de visitas. – Afecta zona de altura con vistas hacia la ciudad y entorno inmediato, con potenciales de recreación y turismo, introducidos en el plan estructural al 2,010 como usos de reserva ecológica y residencia. – Por las características intrínsecas de botadero a cielo abierto, foco de contaminación para todo el entorno. • Para 1,998 en el basurero municipal existían alrededor de 70 pepenadores que se dedicaban a la búsqueda y selectividad del reciclaje de diferentes desechos -Metal, Hierro, Cobre, Aluminio, Bronce, Papel- forma de sobrevivencia económica de los sectores sociales más desposeídos. 	<p>Servicio desechos sólidos se efectúa con: a) limpieza de calles, b) recolección de desechos sólidos.</p> <p>Para recolección basura ciudad sectorizada en 4 zonas domiciliarias y 1 zona especial</p> <p>Área de Estudio -C.H. y área de transición- abarca zonas: 1, 2, y 4.</p>		<p>No existe clasificación y selectividad de los desechos.</p> <p>Por efectos medioambientales el basurero municipal ha sido propuesto a reubicación por todos los estudios técnicos relacionados al tema basura.</p> <p>1,998: 70 pepenadores en el basurero.</p>
<p>AÑO 1,998:</p> <p>Para 1,998 en el servicio de recolección de basura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a nivel de ciudad se recolectaron 17,503 m³ de basura mensuales, en 1,422 viajes de 12.3 m³ c/viaje, estimándose que correspondían al 87.4% de la basura mensual generada en la ciudad, • el restante 12.6% de basura mensual se consideraba correspondía a 15 barrios de la ciudad -en mayoría con mala infraestructura vial- que estaban fuera del servicio debido fundamentalmente a falta de capacidad instalada (personal, maquinaria, equipo, y presupuesto). 	<p>1,988: El 87.4% de la basura mensual generada en la ciudad es la que se recolecta = 17,503 m³</p>		<p>12.6% produc. basura mensual no recolectada corresponde a 15 barrios sin servicio.</p>

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<ul style="list-style-type: none"> • en el área de C.H., de 142 há., se recolectaron 11,492 m³ de basura mensual en 955 viajes de 12.5 m³ c/viaje • en el resto de ciudad con el servicio, se recolectaron 6,011 m³ de basura mensual, por lo que relacionando estos datos a la población correspondiente: <ul style="list-style-type: none"> – el 65.65% de la basura mensual recolectada procede del C.H y del 7.86% de la población, (80.93 m³ de basura mensual por m²). – el 34.34% de la basura mensual recolectada procede del 84.26% de la población, resto de la ciudad, con lo que podemos afirmar que en el área de C.H. además de a) una probable mayor generación de basura dada por el equipamiento, b) debió existir una constante y mayor atención en el servicio de recolección, afirmaciones que se confirman cuando 1) se analiza el plano de recolección de basura, que muestra que en el C.H. el servicio era de forma continua, excepto en el barrio de Subtiava, en el que la atención era de forma intercalada en la semana: 3 días a la semana las avenidas y 3 días a la semana las calles, alternos entre sí ⁵⁰; 2) se revisan los datos de horario de trabajo y atención, que indican un continuo y sostenido barrido de calles sobre 60 cuadras de las 196 cuadras que constituyen el área de C.H.: más eficiente limpieza y mayor volumen de basura. <p>En el C.H., la zona IV es la que produjo más basura: 4,079 m³ en 1,998, que se recogieron en 340 viajes recolectados principalmente a partir de la calle Real o calle Rubén Darío, donde se concentraban y concentran equipamientos diversos; le siguió la zona II con 3,961 m³ en 330 viajes y en último lugar la zona I con 3,452 m³ y 285 viajes, correspondiente al barrio Subtiava.</p>	<p>Área de C.H.: se recolectaron 11,492 m³ de basura mensual.</p> <p>Resto de ciudad con el servicio: 6,011 m³ de basura mensual.</p> <p>65.65% de basura mensual recolectada procede del CH y del 7.86% de pob. (80.93 m³ basura mes x m²).</p> <p>34.34% de basura mensual recolectada procede del 84.26% de pob. resto de la ciudad.</p> <p>C.H.: a) mayor generación de basura equipamiento b) constante y mayor atención en el servicio de recolección,</p> <p>C.H.: zona IV produjo más basura: 4,079 m³</p>		

⁵⁰ Avenidas: lunes, miércoles y viernes. Calles: martes, jueves y sábado.

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>Costos y Tarifa servicio recolección de basura (tren de aseo y barrido de calles)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El costo es diferenciado por rangos de equipamiento y población servida: Domiciliar y Comercial. Al domiciliar corresponden todas las zonas residenciales, barrios consolidados, otros territorios y áreas habitacionales del C.H. Al comercial todos los usos del suelo de equipamiento urbano que generan desechos: Panaderías, Restaurantes, Supermercados, Misceláneas, Bares y Cantinas, Hospitales, Educación y Mercado. • La tarifa domiciliar se define por rangos de frentes de viviendas y va de un mínimo de C\$ 5.00 mensuales en barrios periféricos a un máximo de C\$ 28.00 mensuales con 31 a más vrs. de frente. • La tarifa comercial va de un mínimo de C\$ 55.00 mensuales para panaderías, restaurantes y bares pequeños hasta un máximo de C\$ 600.00 mensuales en Mercados. 	<p>Costo diferenciado por rangos de equipamiento y población servida: Domiciliar y Comercial.</p> <p>Tarifa domiciliar: C\$ 5.00-C\$ 28.00 mensual.</p> <p>Tarifa comercial: C\$ 55.00 - 600.00 Mensual.</p>		
<p>Equipo de recolección</p> <ul style="list-style-type: none"> • En 1,998, la recolección de basura, Tren de Aseo, tenía una flota vehicular con una capacidad de 6-12 m³, con 16 años de servicio y una vida útil de 1.1 año como medio para la prestación del servicio. Esta compuesta por: <ul style="list-style-type: none"> – 2 camiones volquetes, – 5 camiones compactadores y – 1 tractor oruga. • El personal estaba conformado por 72 empleados en total: <ul style="list-style-type: none"> – 1 Responsable de sección, – 1 Fiscal de vertedero, – 1 Conductor de volquete, – 5 Conductores responsables de cuadrilla, – 8 Cargadores de basura hospital y mercados, – 32 Cargadores de basura domiciliar, – 2 Conductores tractor oruga, – 5 Barredores temporales y – 22 Barredores nocturnos. 	<p>1,998, la recolección de basura, tenía una flota vehicular con una capacidad de 6-12 m³: 2 volquetes 5 compactadores y tractor oruga</p> <p>72 empleados en total</p>		16 años de servicio y vida útil: 1.1 año para prestación del servicio.

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>Horario de trabajo y atención</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tren de aseo tenía un horario laboral diario de 9-10 horas continuas. • El barrido de calles tenía una jornada de 3:00-9:00am atendiendo un total de 600 cuadras asfaltadas y adoquinadas. • Para parte del área del Centro Histórico, había una atención continua y sostenida del barrido de calles con un horario laboral de 8:00-12:00 a.m. y de 1:30-5:30 p.m. atendiendo aprox. sólo 60 cuadras de un total de 196 que constituyen esta área (C.H.). • Los camiones del tren de aseo interfieren en la circulación vehicular provocando serios atrasos y/o congestionamientos en las zonas en las que se concentra el equipamiento y los servicios. 		<p>Tren aseo 9-10 horas diarias continuas.</p> <p>Barrido calles 3:00-9:00am: 600 cuadras asfaltadas y adoquinadas.</p> <p>Parte del C.H. barrido: 8:00-12:00 a.m. y de 1:30-5:30 p.m. atendiendo aprox. 60 cuadras de un total de 196 que lo constituyen.</p>	<p>Camiones tren aseo interfieren en circulación vehicular provocando atrasos y/o congestionamiento en zonas de equipamiento y servicios.</p>
<p>Recipientes de basura</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Dirección de Servicios Municipales impulsó un proyecto consistente en la colocación de 500 recipientes de basura sujetos a los postes del alumbrado público, tipificados por color según ubicación: parques, plazas, calles y mercados, de los que para 1,998 se contabilizaba una existencia de alrededor de 107 recipientes en el C. H.⁵¹, cuya mayoría se localiza al este, en la estructura española. 	1,998 107 recipientes de basura en el C. H., mayoría al este, estructura española.		
<p>AÑO 2,004</p> <ul style="list-style-type: none"> • No hay información de la situación del año 2,004 por lo que se considerará como actual la información grafica referida para el año 1,998, con la certeza que la cobertura en términos de población será considerablemente menor a la de 1,998. • Tomando como referencia el Plano de recorrido recolección de basura 1,998, para el 2,004: 9 de los 10 barrios que forman el Área de Estudio, reciben atención continua durante la semana; la excepción, el barrio Subtiava, recibe atención de forma intercalada: 3 días a la semana las avenidas y 3 días a la semana las calles. 		2,004: 9 de los 10 barrios del Área de Estudio con recolección continua durante la semana.	Bo. Subtiava, con atención de forma intercalada: 3 días avenidas y 3 días calles.

⁵¹ Proyecto auspiciado y financiado por un ONG de la comunidad de ARAGON-ESPAÑA

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica	
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)
<p>Botaderos ilegales en el Area de Estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • El río Chiquito al sur del área de estudio sigue siendo captador de una serie de desechos de las áreas circundantes, principalmente de basura domiciliar, la que se añade a la contaminación apuntada por aguas grises y alcantarillado sanitario domiciliar, convirtiéndolo en un foco insalubre generador de vectores de enfermedades y malos olores. • El Estudio Socioeconómico del Centro Histórico de León 2,004 indica que “los predios vacíos se convierten en botaderos de cualquier tipo de basuras, son utilizados como servicios higiénicos, produciendo todo un ambiente de olores enrarecidos que perjudican a centros de comercio y servicios en sus labores diarias y a los peatones a evitar pasar por los mismos; así mismo inciden de forma directa y determinante en el ornato de la ciudad demeritando absolutamente los esfuerzos que hace el gobierno local y la iniciativa privada por mejorar la imagen arquitectónica de la ciudad”. <p>“Por otro lado por las condiciones montosas, sin iluminación sirven de hospedero de delincuentes que se aprovechan de estas condiciones para asaltar a peatones que circundan por esos lugares, afectando de forma directa la seguridad ciudadana”⁵²</p>			Río Chiquito: foco insalubre generador de vectores de enfermedades y malos olores: basura domiciliar, aguas grises y alcantarillado sanitario
			Predios vacíos botaderos de cualquier tipo de basuras, utilizados como servicios higiénicos: ambiente y olores enrarecidos que perjudican comercio y servicios y peatones.

⁵² Pags. 71 y 72, Estudio Socioeconómico del Centro Histórico de León 2,004.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
GENERALIDADES	<p>Servicio desechos sólidos se efectúa con: a) limpieza de calles, b) recolección de desechos sólidos.</p> <p>Para recolección basura ciudad sectorizada en 4 zonas domiciliarias y 1 zona especial</p> <p>Área de Estudio -C.H. y área de transición- abarca zonas: 1, 2, y 4.</p>							
			No existe clasificación y selección de los desechos.	No hay cultura de reciclaje desechos.	Desaprovechamiento de la actividad de reciclaje.	Ausencia de Educación y conocimientos en reciclaje.		Introducción de clasificación y selección de desechos desde los usuarios del servicio: seguridad en el manejo de desechos e inicio de la cultura y actividad del reciclaje.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
GENERALIDADES			Por efectos medioambientales el basurero municipal ha sido propuesto a <input type="checkbox"/> e ubicación por to-dos los estudios técnicos relacionados a basura.	Afecta fortín de Acosasco arquitectura Militar de valor patrimonial. Afecta zona altura c/vistas: potencial en recreación y turismo. Condición de botadero a cielo abierto.	Anulación de potenciales de la zona en que se ubica. Contaminación ambiental.			Reubicación del botadero. Pasar a relleno sanitario.
			1,998: 70 pepenadores en el basurero.	Pobreza extrema de sector poblacional				Introducir técnicas y organización de actividades de reciclaje a pepenadores existentes.
1,998	1,988: 87.4% de basura mensual generada en la ciudad es la que se recolecta = 17,503 m ³ Área de C.H.: se recolectaron 11,492 m ³ de basura mensual. Resto de ciudad con el servicio: 6,011 m ³ de basura mensual. C.H.: a) mayor generación de basura equipamiento b) constante y mayor atención en el servicio de recolección.							

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
1,998	C.H.: zona IV produjo más basura: 4,079 m ³							
			12.6% produc. Basura mensual no recolectada corresponde 15 barrios sin servicio.	Insuficiencia de capacidad instalada.	Probable contaminación por basura	Insuficiencia de equipo y personal		Ampliar capacidad instalada para dar cobertura del servicio de recolección a la periferia
	65.65% de la basura mensual recolectada procede del CH y del 7.86% de la población, (80.93 m ³ de basura mes por m ²).							
	34.34% de la basura mensual recolectada procede del 84.26% de pob. resto de la ciudad.							

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
1,998: Costos y tarifas	Costo diferenciado por rangos de equipamiento y población servida: Domiciliar y Comercial. Tarifa domiciliar: C\$ 5.00-C\$ 28.00 mensual. Tarifa comercial: C\$ 55.00 - 600.00 Mensual.							
1,998: Equipo y personal	1,998, la recolección de basura, tenía una flota vehicular con una capacidad de 6-12 m ³ : 2 volquetes 5 compactadores y tractor oruga. 72 empleados en total							
			16 años de servicio y vida útil: 1.1 año para prestación del servicio.	Incapacidad de sustitución por falta de presupuesto Falta de agilidad en el cobro y tarifas bajas.	Terminar vida útil sin unidades de reposición			Iniciar gestiones para reposición de unidades Estudio de tarifas con fines de aumento de ingresos. Control de pago tarifario.

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
1,998: Horario de trabajo y atención		Tren aseo 9-10 horas diarias continuas.						
		Barrido calles 3:00-9:00am: 600 cuerdas asfaltadas y adoquinadas.						
		C.H. barrido: 8:00-12:00 a.m. y de 1:30-5:30 p.m. atendiendo aprox. 60 cuerdas de un total de 196 que lo constituyen.						
			Camiones tren aseo interfieren en circulación vehicular provocando atrasos y/o congestión en zonas de equipamiento y servicios.	Estrechez de calles e insuficiencia organización vial. Horarios de trabajo coincidentes al movimiento en el C.H.	Atrasos y/o congestión en zonas de equipamiento y servicios.			Organización vial de acuerdo a estreches de vías. Cambio de horarios de recolección a turnos nocturnos, no coincidentes con las actividades de servicio y equipamiento.
Recipientes basura	1,998 107 recipientes de basura en el C. H., mayoría al este, estructura española.							

Temática	Indicadores	Clasificación Característica		CAUSAS	EFECTOS	LIMITANTES Restricciones	TENDENCIAS	RECOMENDACIONES
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)					
AÑO 2,004		2,004: 9 de los 10 barrios del Área de Estudio con recolección continua durante la semana.		Zona de mayor atención.				
			Bo. Subtiava, con atención de forma intercalada: 3 días avenidas y 3 días calles	Marginamiento del barrio.	Proliferación de vectores de enfermedades y contaminación por olores.			Introducir a la estructura indígena dentro de un plan de ampliación del servicio.
Botaderos ilegales 2004			Río Chiquito: foco insalubre generador de vectores de enfermedades y malos olores: basura domiciliar, aguas grises y alcantarillado sanitario.	Escasa educación para la protección de recursos y del medio urbano. Ausencia de medidas coercitivas y/o multas en leyes existentes, relativas al alcantarillado sanitario y al mantenimiento de lotes baldíos urbanos.	Contaminación ambiental			Diseñar y ejecutar campaña de educación ambiental de cobertura local. Introducir elementos coercitivos y/o multas en leyes existentes: Ordenanzas municipales.
			Predios vacíos botaderos de cualquier tipo de basuras, utilizados como servicios higiénicos: ambiente y olores que perjudican comercio, servicios y peatones.					

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE DESECHOS SÓLIDOS (Datos 1,998)

En la ciudad de León el servicio de desechos sólidos se efectúa con: a) limpieza de calles, b) recolección de desechos sólidos.

No existe clasificación y selección de desechos.

El basurero municipal, a cielo abierto y fuera del área de estudio, ha sido propuesto a reubicación por todos los estudios técnicos relacionados al tema basura -afecta al fortín y cerro de Acosasco y es foco de contaminación para todo su entorno-. En él 70 pepenadores se dedican a la búsqueda y selección de desechos reciclables.

Se cuenta con una flota vehicular de 16 años de servicio y 1.1 año de vida útil consistente en 5 camiones - 2 volquetes y 5 compactadores- y 1 tractor oruga y un personal de 72 empleados -27 barredores 5 de ellos temporales; 40 cargadores de basura, 8 conductores, fiscal de vertedero y responsable de sección-.

El tren de aseo tiene un horario laboral diario de 9-10 horas continuas.

El barrido de calles tiene una jornada de 3:00-9:00 am atendiendo un total de 600 cuadras asfaltadas y adoquinadas.

Para el servicio de recolección la ciudad esta sectorizada en cuatro zonas domiciliarias y una zona especial.

El Área de Estudio -C.H. y área de transición- abarca las zonas: 1, 2, y 4, divididas por la Calle Real y de la Ronda, respectivamente zona oeste, zona norte y zona sur.

La basura recolectada mensualmente, promedio de 17,503 m³ se estima corresponde al 87.4% de la basura mensual generada en la ciudad; el restante 12.6% se considera corresponde a 15 barrios de la ciudad fuera del servicio, debido fundamentalmente a falta de capacidad instalada (personal, maquinaria, equipo).

El servicio de recolección y limpieza da mayor cobertura al C.H. y Área de Estudio -especialmente el este, estructura española- que al resto de la ciudad, que probablemente también obedezca a una coincidencia con mayor generación de basura provocada por el equipamiento:

- De los 17,503 m³ de basura mensual:
 - 11,492 m³, el 65.65%, ser recolectan en el C.H -no incluye área de transición- procedente del 7.86% de la población, (80.93 m³ de basura mensual por m²), siendo la zona IV la que produce más basura: 4,079 m³, y la zona I, la que ocupa el último lugar con 3,452 m³ -barrio Subtiava-.
 - 6,011 m³ de basura mensual, el 34.34%, se recolectan en el resto de ciudad, procedente del 84.26% de la población.
- Para parte del C.H. hay una atención continua y sostenida del barrido de calles, con un horario laboral de 8:00-12:00 a.m. y de 1:30-5:30 p.m.: aproximadamente 60 cuadras de un total de 196 que lo constituyen.
- Según plano de recolección de basura, 9 de los 10 barrios que forman el Área de Estudio, reciben atención continua durante la semana; la excepción, el barrio Subtiava, recibe atención de forma intercalada: 3 días a la semana las avenidas y 3 días a la semana las calles.
- Existencia de alrededor de 107 recipientes en el C. H., mayoría ubicada en el este, estructura española.

El costo del servicio es diferenciado por rangos de equipamiento y población servida: Domiciliar -rangos por frentes de viviendas, de C\$ 5.00 a C\$ 28.00 mensuales- y Comercial - de C\$ 55.00 hasta C\$ 600.00 mensuales- .

Los camiones del tren de aseo interfieren en la circulación vehicular, provocando serios atrasos y/o congestionamientos en las zonas en las que se concentra el equipamiento y los servicios.

Existen botaderos ilegales en el Área de Estudio:

- El río Chiquito, al sur del área de estudio: basura domiciliar, vertido de aguas grises y alcantarillado sanitario domiciliar, convirtiéndolo en un foco de contaminación, generador de vectores de enfermedades y malos olores.
- Los predios vacíos, que según el Estudio Socioeconómico del Centro Histórico de León 2,004 “se convierten en botaderos de cualquier tipo de basuras, y son utilizados como servicios higiénicos, produciendo todo un ambiente de olores enrarecidos que perjudican a centros de comercio y servicios en sus labores diarias y a los peatones”⁵³.

El servicio de desechos sólidos es insuficiente en recolección de basura y barrido de calles.

En recolección de basura, aparte de tenerse una buena cobertura a nivel de ciudad -se recoge el 87.4% de la basura mensual generada-, se trabaja con un equipo sin vida útil, que provoca atrasos y congestionamientos vehiculares en zonas de concentración de equipamiento y servicios -horarios de recorrido-, se tiene como deposito final un botadero a cielo abierto propuesto a reubicarse por todos los estudios que tratan del tema, y la atención es discontinua e intercalada, para el sector oeste del Área de Estudio -barrio Subtiava, estructura indígena-.

En barrido de calles la cobertura se estima bastante menor, por el orden del 50% -600 manzanas-.

En el C.H. -parte del Área de Estudio- se concentra el servicio, recolectándose el 65.65% de la basura mensual recolectada -11,492 m³- y barriéndose de forma continua y sostenida, con horario especial, un aprox. de 60 manzanas de un total de 196, siendo el sector este, estructura española, el sector geográfico más beneficiado con el servicio, al que se añade también la existencia de recipientes de basura.

El río Chiquito y los predios vacíos del C.H. se utilizan como botaderos ilegales.

• Potenciales

– Tren aseo 9-10 horas diarias continuas.

– Barrido calles 3:00-9:00am: 600 cuadras asfaltadas y adoquinadas.

⁵³ Pag. 71 Estudio Socioeconómico del Centro Histórico de León 2,004.

- C.H. barrido: 8:00-12:00 a.m. y de 1:30-5:30 p.m. atendiendo aprox. 60 cuadras de un total de 196 que lo constituyen.
- 2,004: 9 de los 10 barrios del Área de Estudio con recolección continua durante la semana.

• Problemas

- No existe clasificación y selección de los desechos.
- Por efectos medioambientales el basurero municipal ha sido propuesto a reubicación por todos los estudios técnicos relacionados al tema basura.
- 1,998: 70 pepenadores en el basurero.
- 12.6% producción basura mensual no recolectada corresponde 15 barrios sin servicio.
- Flota vehicular: 16 años de servicio y vida útil: 1.1 año para prestación del servicio.
- Camiones tren aseo interfieren en circulación vehicular provocando atrasos y/o congestión en zonas de equipamiento y servicios.
- Bo. Subtiava, con atención de forma intercalada: 3 días avenidas y 3 días calles.
- Río Chiquito: foco insalubre generador de vectores de enfermedades y malos olores: desechos de áreas circundantes, principalmente basura domiciliar, aguas grises y alcantarillado sanitario
- Predios vacíos botaderos de cualquier tipo de basuras, utilizados como servicios higiénicos, produciendo ambiente de olores enrarecidos que perjudican a centros de comercio y servicios en sus labores diarias y a los peatones.

RECOMENDACIONES

- ♣ Reciclaje de basura:
 - Introducción de clasificación y selección de desechos desde los usuarios del servicio: seguridad en el manejo de desechos e inicio de la cultura y actividad del reciclaje.
 - Introducir técnicas y organización de actividades de reciclaje a pepenadores existentes.
- ♣ Reubicación del botadero y pasar a relleno sanitario.
- ♣ Ampliación del servicio:
 - Introducir a la estructura indígena dentro de un plan de ampliación del servicio.
 - Ampliar capacidad instalada para dar cobertura del servicio de recolección a la periferia
 - Iniciar gestiones para reposición de unidades

- ♣ Costos y tarifas
 - Estudio de tarifas con fines de aumento de ingresos.
 - Control de pago tarifario.

- ♣ Horario de atención - vialidad y tráfico.
 - Organización vial de acuerdo a estreches de vías.
 - Cambio de horarios de recolección a turnos nocturnos, no coincidentes con las actividades de servicio y equipamiento.

- ♣ Diseñar y ejecutar campaña de educación ambiental de cobertura local.

- ♣ Introducir elementos coercitivos y/o multas en leyes existentes: Ordenanzas municipales.



Sistema de la Integración Centro Americana, SICA:
 DIRECCIÓN: Boulevard de la Orden de Malta # 470, Santa Elena, Antiguo Cuscatlán, San Salvador, República de El Salvador.
 Teléfonos: (503) 289 6131
 Fax: (503) 289 6124 /6125
 Página Web: <http://www.sicanet.org.sv>



Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central, CEPREDENAC:
 DIRECCIÓN: Antigua Base de Howard, Edif. # 707 Apartado Postal 3133, Balboa, Ancón República de Panamá
 Teléfonos: (507) 316-0065
 Fax: (507) 316-0074
 Página Web: <http://www.cepredenac.org>

Marzo de 2000



European Commission
 Humanitarian Office - ECHO



Agencia Sueca de Cooperación
 Internacional para el Desarrollo

1. Introducción



El Plan Regional de Reducción de Desastres (PRRD) es el mecanismo mediante el cual los gobiernos de la región, a través de sus instituciones especializadas, plantean sus políticas, prioridades y acciones de prevención y mitigación de los desastres. El PRRD surge como una iniciativa del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), con el fin de establecer una estrategia centroamericana para reducir el impacto de los desastres en la sociedad y fue ratificado por la más alta instancia política de la Región - la Reunión de Presidentes – en el año 1993, mediante la resolución 26 del Protocolo de Guatemala. El presente Plan incorpora las líneas estratégicas plasmadas en el documento llamado “Marco Estratégico para la Reducción de Vulnerabilidad y Desastres en Centroamérica” que se presentó en la XX Cumbre de Presidentes de Centroamérica, a la que participaron los Sres. Presidentes de las Repúblicas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y el Primer Vicepresidente de Panamá, acompañados del Vicepresidente de la República Dominicana y del Viceprimer Ministro de Belice en calidad de Observadores, los días 18 y 19 de Octubre de 1999. El Marco Estratégico es parte misma de la Declaración de Guatemala, la cual reafirma que *“la ejecución de la Alianza para el Desarrollo Sostenible de Centroamérica -ALIDES- es un elemento fundamental para reducir la vulnerabilidad en Centroamérica y lograr la transformación de nuestras sociedades”*.

El Plan consta de tres partes: el Presente **Plan Básico**, en donde se identifican los lineamientos generales, estrategias y responsabilidades a nivel regional; las **Estrategias Sectoriales**, de nivel regional, en las cuales las instituciones especializadas y secretarías del Sistema de la Integración Centro Americana (SICA) establecen sus planes de acción en la materia y los **Planes Nacionales de Mitigación y Atención de Desastres**.

1.1. La Región

Centroamérica es una región en donde la variada y exuberante naturaleza, fuente de gran riqueza, presenta también un elevado potencial para producir fenómenos catastróficos (ver Anexo 1). Precisamente, la utilización incorrecta del entorno natural, así como las difíciles condiciones socioeconómicas de la población favorecen la magnificación de repercusiones económicas, sociales y ecológicas adversas al manifestarse los llamados “Desastres Naturales”.

La región Centroamericana se caracteriza por su alta diversidad biológica y de ecosistemas. El istmo centroamericano se puede dividir en dos principales contextos naturales: las tierras altas y costeras a sotavento del litoral pacífico, las cuales son de origen volcánico caracterizadas por un clima seco; y las tierras bajas, a barlovento, más húmedas, de la fachada caribeña.

Existen tres grandes substratos geológicos sobre los cuales se han ido formando las tierras centroamericanas, la parte norte de la región y en particular el Petén de Guatemala, pertenece a la meseta calcárea de la península de Yucatán caracterizada por una región kárstica. La alta porosidad del material de superficie implica la casi ausencia de corrientes superficiales y serias limitaciones de agua, lo que ha frenado el poblamiento de dicha zona. El resto de Centroamérica se puede dividir en la espina dorsal o arco volcánico de Centroamérica, siendo la principal divisoria de aguas entre la vertiente pacífica y caribeña y en cuyas faldas se fundaron las capitales y principales ciudades afincadas en los mejores suelos de origen volcánico. La disección erosiva de estas cordilleras han producido extensos valles y llanuras de inundación, estas llanuras conforman la tercera unidad de relieve de la región y son el principal escenario del actual avance de la frontera agrícola.

En cuanto a clima se puede dividir la región en tres contextos: las regiones costeras del litoral pacífico caracterizadas por un clima tropical seco, con una estación seca marcada de cuatro a seis meses de duración. Las tierras templadas y frías de los valles intermontanos donde existe una inmensa variedad de microclimas, determinados en gran parte por la incidencia de los vientos alisios. La tercera subregión agroclimática abarca las extensas llanuras de la vertiente caribeña, la cual es caracterizada por condiciones de alta pluviosidad y un clima tropical húmedo. La gran variedad de microclimas, el relieve accidentado y el contrastado sustrato geológico han contribuido a una notable biodiversidad. Es precisamente en los ambientes húmedos y cálidos, en la zona de contacto entre las serranías y las llanuras que se encuentran las mayores tasas de endemismo y la mayor biodiversidad.

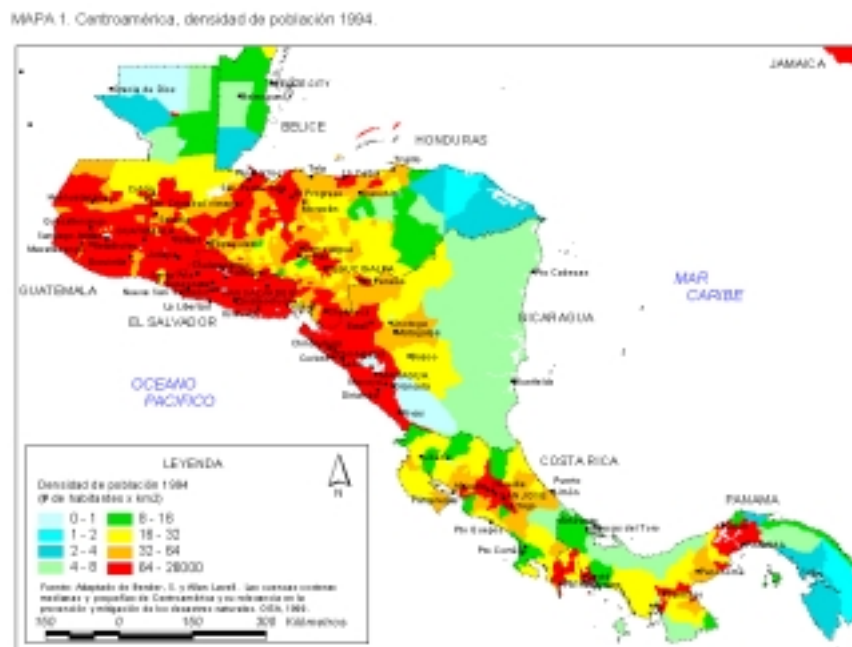


Figura 1: Mapa de densidad poblacional en Centroamérica. Ver si se conserva el mapa

Son marcadas las diferencias de potencial agroecológico entre las vertientes pacífica y caribeña; por cada hectárea de suelo fértil bien drenado, de origen volcánico, existen dos hectáreas de suelo pobre, ácido, mal drenado, demasiado quebrado o altamente rocoso. Paradójicamente, las mayores extensiones de bosque tropical húmedo se encuentran sobre suelos pobres, lixiviados y desmineralizados.

Según datos recopilados en el Informe llamado "El Estado de la Región"¹, la región cuenta con una población aproximada de 34.6 millones de habitantes. Cerca del 64% de los hogares se encuentran en situación de pobreza (datos 1997²). Según datos de la Secretaría de Integración Social de Centroamérica (SISCA³) el índice de pobreza de la región aumentó en una proporción del 47 % promedio, en el período comprendido entre 1980 y 1990; en las zonas rurales, se encuentran numerosas familias de campesinos sin tierra, asalariados temporales

y minifundistas de subsistencia; en las zonas urbanas un amplio sector informal, un elevado desempleo (desde 13% en Belice, hasta un 62% en Nicaragua) e incluso un sector formal con muy bajo ingreso. De estos casos, la situación de la mujer jefa de hogar y de los niños y niñas es la más desventajosa.

Según datos de la Comisión Centro Americana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) para el año 1995, el porcentaje de acceso a servicios básicos de agua potable y eliminación adecuada de excretas y desechos sólidos en algunos países, sigue siendo muy reducido. En el Salvador, solo el 55% de la población tiene acceso al agua potable, mientras que en Nicaragua la proporción es de 58%, y en Guatemala, de 62%. En estos mismos países, los servicios de saneamiento ambiental, llegan al 81% de la población en El Salvador, y al 60% en Nicaragua y Guatemala.



Figura 2: Mapa de la Cobertura Boscosa de Centroamérica para el año 1996

¹ Estado de la Región en el desarrollo humano sostenible, informe 1, 1999

² Adaptado de "Estado del Ambiente y los Recursos Naturales en Centroamérica, 1998", CCAD.

³ Secretaría de Integración Social de Centroamérica. 1995. Diagnóstico de la Situación Centroamericana.

⁴ Fuente: "Estado del Ambiente y los Recursos Naturales en Centroamérica", 1998.

La tasa anual de deforestación es elevada. Entre 1990 y 1995, se perdieron cerca de 21,284,000 ha. Los porcentajes de bosque perdido por año por país en el año 1997 fueron las siguientes⁴: Belice: 0.56%; Guatemala: 2.59%; El Salvador: 3.03%; Honduras: 2.38%; Nicaragua: 2.66%; Costa Rica: 0.98%; y Panamá: 2.11%. En el año 1998, con las sequías provocadas por el fenómeno del Niño, se agudizó el problema de los incendios forestales a tal punto, que la desaparición de cerca de 1.5 millones de hectáreas de bosque fue equivalente a 4 años de deforestación.

El problema energético en Centroamérica es sumamente grave. Más de 17 millones de centroamericanos satisfacen sus requerimientos de energía utilizando madera como combustible. El consumo promedio anual de madera por persona es de 1.7 metros cúbicos. En total se consumen más de 30 millones de metros cúbicos de madera por año. El 31% de la micro y pequeña industria rural y urbana utiliza leña como combustible en sus actividades productivas. Para cocinar, el 62% de los centroamericanos recurre a la leña. La producción de madera en el año 1996, fue consumida en un 92% (26.3 millones de m³) para uso energético (leña) y solo en un 8% para uso industrial.

La combinación de los factores físicos, la difícil condición socioeconómica sumado a retos y problemas en la planificación del desarrollo por parte tanto de los gobiernos, como de la sociedad civil, se traducen en un entorno expuesto a la presencia de desastres y, por tanto, en una población centroamericana con un elevado estado de riesgo.

1.2. Situación Problemática

Cuando se habla de desastres no se refiere sencillamente a manifestaciones espectaculares de las fuerzas de la naturaleza. Todos los años hay miles de terremotos grandes y pequeños, y decenas de tormentas, huracanes, tifones, erupciones volcánicas y otra serie de fenómenos violentos, que en su mayoría no hacen más que traducirse en datos estadísticos en los archivos.

Sin embargo, cuando estos sucesos causan muchas muertes y gran destrucción de infraestructura y propiedades, paralizan la actividad cotidiana, se convierten en desastres; más acuciosa debe ser la valoración cuando se trata de desastres provocados por acciones, omisiones y falta de previsión de los propios seres humanos.

Los desastres ocurren cuando factores externos de tipo físico afectan a una población vulnerable. La vulnerabilidad es la predisposición física, económica, política o social que tiene una comunidad a sufrir daños o pérdidas en caso de materializarse una amenaza. Las condiciones de carácter socioeconómico de esa población, son, en la mayoría de los casos, el factor determinante en la magnitud de los desastres y no tanto el fenómeno natural en sí.

El mayor desastre no lo causa necesariamente la manifestación más intensa de las fuerzas de la naturaleza. Por ejemplo en 1971, un terremoto de 6.6, en la escala de Richter azotó San Francisco, California, habiendo un total de 65 muertos, un año más tarde un sismo de 6.0 en la misma escala mató a 10,000 personas en Nicaragua.

De allí deriva la importancia de considerar la vulnerabilidad en cada país y la región centroamericana en su conjunto. Algunos sectores de población restan importancia a estos sucesos, asumiendo que el aparente crecimiento de los desastres constituye un inevitable hecho natural. Sin embargo, el incremento de áreas vulnerables en todo el mundo y en mayor grado, en países con bajo grado de desarrollo confirma la inherencia del factor humano y la creciente responsabilidad y necesidad de gobiernos y sociedades civiles de asumir mayores compromisos políticos, institucionales, técnicos y formativos en materia de mitigación y reducción de desastres.

Como lo muestra el árbol de problemas, la vulnerabilidad institucional no es la menos importante. Existe una significativa debilidad en las estructuras institucionales responsables de prevenir, mitigar y atender desastres. Aunque

se ha observado una tendencia de mejoría, se requiere un mayor nivel de decisión política, para establecer planes y estrategias más adecuadas. La falta de decisiones políticas que no fortalecen a los organismos de emergencias, dificultan la formulación de planes adecuados, lo que conduce a elevar la vulnerabilidad estatal de los países centroamericanos.

La paralización de la producción y actividad normal de un país por un desastre, provoca efectos adversos en el empleo, la balanza comercial y el endeudamiento externo, produciendo así una caída del Producto Interno Bruto (PIB), el cual es mucho mayor (20 veces más) en Países en Vías de Desarrollo (PVD) que en países desarrollados, dando como consecuencia el estancamiento del desarrollo y la reducción de beneficio para la población en general.

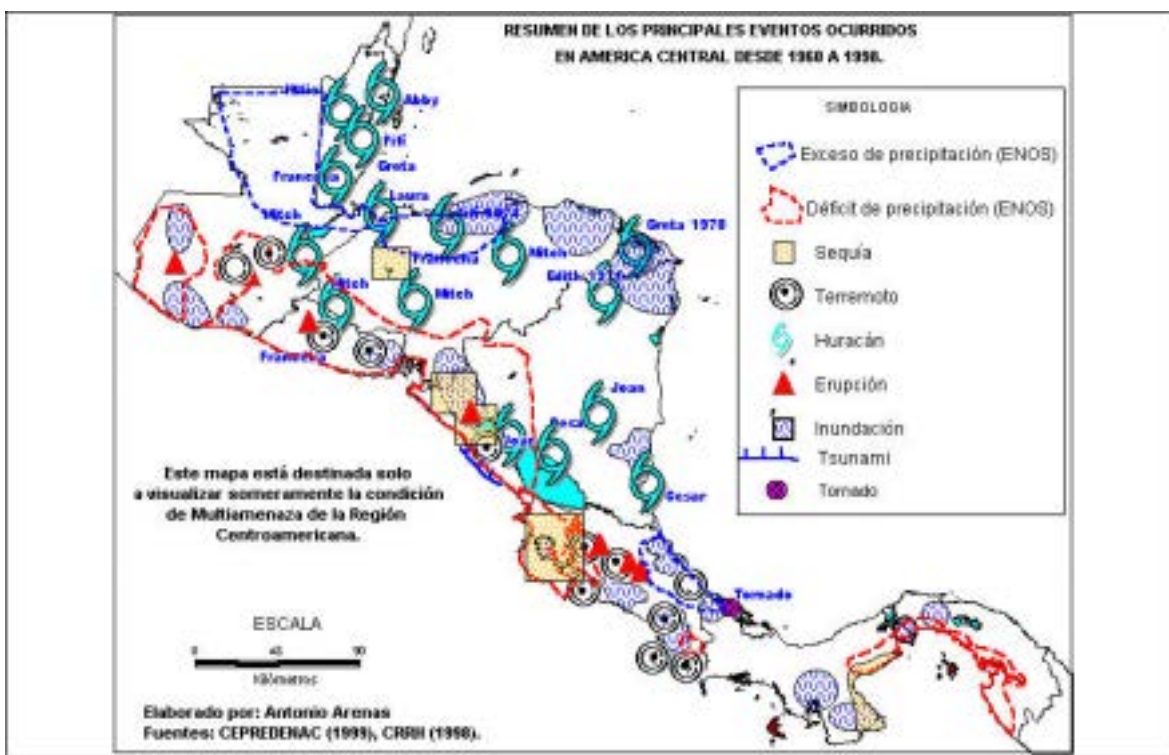
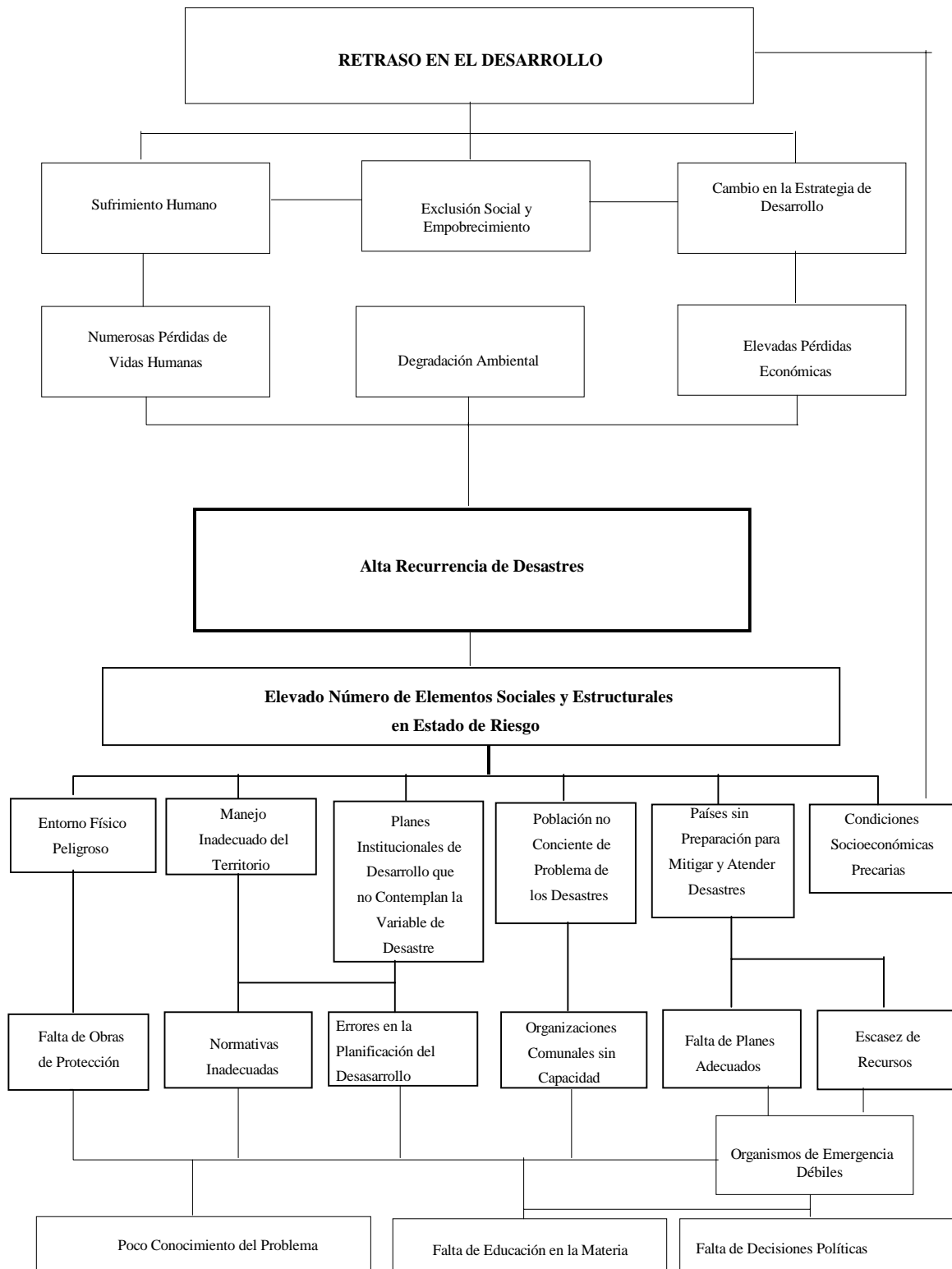


Figura 3: Mapa de los principales eventos ocurridos en Centro América de 1960 a 1998.

El problema, causa y efectos de los desastres se analizan en el siguiente diagrama:



Lo anterior nos permite visualizar con claridad la importancia de incluir el factor riesgo en la planificación del desarrollo para reducir la vulnerabilidad.

En los países del área centroamericana se manifiestan dos componentes ideales para un desastre que son:

1. Las constantes y altas amenazas de eventos naturales, así como un incremento sostenido de uso de tecnologías nuevas y en la mayoría de casos sin las debidas medidas de seguridad.
2. El incremento sostenido de la población, acompañado de mayores niveles de exclusión social y pobreza.

Un análisis de los indicadores del aumento de la pobreza y la ocurrencia de desastres nos demuestra un incremento de las áreas vulnerables. En todos los países del área Centroamericana, los eventos naturales que provocan desastres son frecuentes, causando, año tras año, efectos en áreas pobladas, siendo esto el resultado de una falta de planificación a todo nivel para la prevención de dichos desastres y la mitigación de sus efectos. Por esto se hace imperativo considerar acciones que encaminen a garantizar soluciones de mitigación con carácter preventivo, trascendiendo los esfuerzos meramente explicativos.

En el Anexo 1 se aprecia que las pérdidas son cuantiosas, influyendo en el proceso de desarrollo de los países, afectando a todos los sectores socioeconómicos con pérdidas directas e indirectas no cuantificables y de fuerte impacto en la sociedad. Ello incluye la pérdida de hogares y empleos, la disminución de los ingresos y el aumento en los costos de producción, de servicios y otros, acentuando a la vez males sociales como la pobreza,

enfermedades, degradación ambiental y migraciones.

1.2.1. Amenazas

En el pasado, la región Centroamericana ha estado sujeta a los efectos de los huracanes. En particular, la temporada de huracanes de 1998 en el Hemisferio Norte sobre el Océano Atlántico (que ocurre anualmente entre los meses de julio y noviembre) tuvo características de inusitada fuerza, causando desolación, pérdidas de vidas y daños económicos, sociales y ambientales de enorme magnitud. La concentración de eventos de gran violencia meteorológica en los meses de agosto a octubre fue destacada como histórica. Una docena de ciclones tropicales afectaron a zonas densamente pobladas en toda la Cuenca del Caribe, abarcando tanto a los países insulares como a los estados del Istmo Centroamericano.

Centroamérica tiene una serie de fracturas geotectónicas a nivel global y fallamientos locales en todos los países que lo conforman. Por el norte, en el Atlántico, se encuentran interactuando la Placa de Norteamérica y la Placa del Caribe, divididas por la Fosa del Gran Caimán. En la parte sur, en el Pacífico, se distingue la Placa de Cocos a lo largo de todos los países centroamericanos (zona de subducción) formando la Fosa de Mesoamérica. Esta estructura geológica llega hasta la cresta de Cocos a nivel de la frontera entre Costa Rica y Panamá. La Placa de Nazca actúa a nivel de Panamá, a través de la Placa Galápagos con movimiento paralelo al bloque de Panamá que afecta también a Costa Rica a través de una falla transcurrente.

Los países de Centroamérica y el Caribe son proclives a inundaciones. En Honduras, en 1998 se registraron 6,600 muertos tras las inundaciones provocadas por el Huracán Mitch; más de 1,393,000 damnificados y pérdidas económicas alrededor de 3,794 millones de

dólares. En Nicaragua, el saldo dejado por el Mitch fue de 1,863 muertos, más de 368,000 damnificados y pérdidas económicas evaluadas en 988 millones de dólares. En Guatemala, Mitch fue la causa de 268 muertes, cerca de 111,000 damnificados y significó pérdidas económicas evaluadas en 748 millones de dólares. En El Salvador, el mismo Huracán provocó 240 muertos, más de 84,000 damnificados y pérdidas económicas de 388 millones de dólares.

La totalidad de los países tienen problemas relacionados con el uso del suelo, donde la deforestación aparece como el elemento principal, sumado a la pérdida de suelos por erosión y contaminación de los cuerpos de agua.

La mayoría de los deslizamientos en la región por lo general suceden en laderas y lugares puntuales y son de pequeña magnitud pero con resultados algunas veces de gran impacto cuando suceden en áreas de infraestructura vital o de bienes y vidas humanas. En América Central los estudios y mapas de zonificación de este riesgo han sido restringidos principalmente para áreas urbanas.

En el pasado, la región centroamericana ha sido afectada por la actividad volcánica. Actualmente varios de sus volcanes se encuentran activos y podrían tener un impacto serio en la salud y economía en la población de un país.

Aunque la región Centroamericana sufre de otro tipo de amenazas (como lo son los tsunamis, o las amenazas tecnológicas, etc.) las aquí señaladas son las que más daños han provocado.

1.2.2. Vulnerabilidades

La región centroamericana, en su conjunto, concentra uno de los más altos niveles de pobreza relativa en el continente americano, situación agudizada a lo largo de los 80s por la

crisis económica que atravesaban los países y los conflictos internos que caracterizaban en particular a Nicaragua, El Salvador y Guatemala. Hacia finales de la década de los 80s Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua contaban con niveles de pobreza absolutos que en todos los casos abarcaba a un 70% o más de sus habitantes.

Estos niveles de pobreza, en condiciones de dependencia y falta de autonomía se reflejan en diversos tipos de vulnerabilidad a los desastres. Las condiciones físicas de la vivienda y la ubicación de múltiples comunidades en zonas de amenaza por falta de opciones de acceso a tierras seguras impone una vulnerabilidad física / estructural de grandes proporciones.

La marginación económica y las pobres condiciones de empleo y salud constituyen componentes importantes de una vulnerabilidad social aguda. Frente al riesgo y amenaza de la vida cotidiana y la necesidad de invertir energía, tiempo y los escasos recursos disponibles en la lucha por la sobrevivencia diaria, existen poca atención y posibilidades para preocuparse por la prevención o mitigación de los desastres. Esto, interpretado a veces como una falta de «cultura preventiva», se ha combinado con altos niveles de fatalismo y resignación frente a los embates de una naturaleza, interpretada como hostil, acto o castigo de Dios.

Aún entre los sectores más favorecidos de la sociedad, y los gobiernos mismos, existen grandes deficiencias en cuanto a las técnicas y los niveles de seguridad constructivas y la ubicación de muchas edificaciones e infraestructura, como ha sido demostrado con cada gran evento físico que ha asolado la región durante los últimos 25 años. La falta de una conciencia o cálculo adecuado en cuanto a los niveles de amenaza y riesgo existente; la falta de adecuadas normas o controles sobre la construcción, de regulaciones sobre el uso del suelo, o la falta de aplicación de éstos, sitúa en una condición de alta vulnerabilidad a amplios sectores de la sociedad más acomodada.

2. OBJETIVOS DEL PLAN

Identificamos **la alta recurrencia de desastres**, como la situación problemática fundamental, sobre la cual la región centroamericana debe de generar acciones de mitigación viables, en función de un verdadero desarrollo sostenible.

A la luz de estas evidencias tan contundentes, en el “Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica”, se recomienda pasar de modalidades de reacción a los desastres hacia una actitud proactiva generalizada de prevención y mitigación, con un enfoque integral e intersectorial por parte de todos los sectores públicos y privados. Esto implica una eficaz articulación de actividades a niveles regional, nacional y local.

Un aspecto que influye de manera determinante en el problema es la capacidad de los países y sus instituciones para hacer una adecuada gestión del riesgo y los desastres. Sin embargo, luego de varios años de esfuerzos regionales, nacionales y de la cooperación internacional, hoy se cuenta con una relativa capacidad institucional, que debe ser fortalecida en procura de que las instituciones se constituyan en los verdaderos vehículos de implementación de soluciones y no en parte del problema.

El presente Plan parte de una definición estratégica: la vía para alcanzar una adecuada gestión del riesgo y los desastres es el Fortalecimiento de los Sistemas Nacionales encargados de la mitigación, preparativos y



atención de desastres. Este fortalecimiento tendrá una retroalimentación, con el nivel regional, sobre todo con la parte sectorial que involucra a las instituciones especializadas y Secretarías del SICA. Esto supone la elaboración de políticas nacionales en materia de reducción de desastres, incorporadas en los planes nacionales de desarrollo y en las estrategias, planes y proyectos sectoriales.

También se deberán ampliar y modernizar las actividades de obtención, análisis e investigación de información técnica sobre fenómenos naturales para una adecuada toma de decisiones. De la misma forma se deberán establecer sistemas de monitoreo de fenómenos naturales y antropogénicos para emitir alertas tempranas.

Por último, se deberán fortalecer las capacidades locales para la gestión del riesgo.

2.1. OBJETIVO DE DESARROLLO

El objetivo de desarrollo de este plan es el de promover y ejecutar acciones regionales y nacionales que lleven a reducir las vulnerabilidades económica, social, cultural y ambiental contribuyendo de esta forma a la reconstrucción, transformación y desarrollo de Centroamérica.

2.2. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del presente Plan es fortalecer los Sistemas Nacionales para la Gestión de los Riesgos y Desastres, mediante la promoción y coordinación a nivel nacional y regional, de acciones sectoriales y transectoriales y de apoyo directo al proceso de toma de decisiones políticas.

2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcanzar estas metas se identifican los siguientes objetivos específicos o resultados:

Regionales:

1. Establecer una plataforma de coordinación regional para facilitar y promover las actividades del Plan. Esta plataforma será coordinada por el CEPREDENAC, contará con la participación de las instituciones especializadas, de la Secretaría general del SICA, y de los coordinadores nacionales de los planes de emergencia.
2. Establecer mecanismos regionales claros de gestión de riesgos y desastres en los planes y estrategias de las Secretarías e Instituciones especializadas del SICA.

De promoción a Nivel Nacional:

1. Elevar el nivel de seguridad, con relación al sustento físico de los asentamientos humanos y de la infraestructura vital.
2. Introducir la variable de vulnerabilidad y los acciones dirigidas a mejorar el manejo del territorio, en los diferentes países de la

región, como medio para que se produzca menos vulnerabilidad a la población e infraestructura.

3. Incluir la variable de mitigación de desastres en los planes de desarrollo institucional y sectorial
4. Concientizar a la población de su rol en la prevención de desastres, y generar acciones concretas de mitigación comunal y autoprotección o autoayuda.
5. Elevar la capacidad de los Sistemas Nacionales de Prevención y Atención de Desastres de diseñar, promover y ejecutar políticas de administración de desastres.

Los Programas:

Los programas variarán de país a país, pero deberán elaborarse considerando los siguientes elementos: Gestión Integral del Riesgo; Evaluación de la Amenaza y la Vulnerabilidad; Monitoreo de los Fenómenos Naturales; Preparación de Respuesta en caso de Emergencia; Mitigación; Conciencia y Educación; Aprendizaje de los Desastres; Adopción de Reglamentos para Diseño y Construcción; Uso del Suelo; Colaboración Regional.

3. MARCO CONCEPTUAL Y ESTRATÉGICO

El Plan consta de tres partes: el Presente *Plan Básico*, en donde se identifican los lineamientos generales, estrategias y responsabilidades a nivel regional; las *Estrategias Sectoriales*, de nivel regional, en las cuales las instituciones especializadas y secretarías del SICA establecen sus planes de acción en la materia y los *Planes Nacionales de Mitigación y Atención de Desastres*.

3.1. Plan Básico

Corresponde a los lineamientos generales y contenidos presentes en este documento. Implica el diseño de las estrategias globales y la identificación de las necesidades políticas, organizativas, de ejecución y control de las actividades.

El responsable de la elaboración y seguimiento de este Plan Básico es el CEPREDENAC y consta de una serie de actividades de coordinación y promoción, agrupadas en 6 áreas:

3.1.1. Área de Fortalecimiento Institucional

Incluye acciones tendientes a cubrir aspectos de vulnerabilidad institucional y al fortalecimiento institucional. Como eje principal se reforzará el Marco Jurídico mediante la

adecuación de la legislación y de las disposiciones normativas existentes para la incorporación del tema de la prevención y preparación ante los desastres a nivel nacional y regional.

3.1.2. Área de Información e Investigación

En donde se establecen actividades tendientes a mejorar la disponibilidad de información oportuna y de buena calidad para alimentar el proceso de toma de decisiones y en donde se identifican los vacíos existentes que requieren de investigación científica y documentación sistemática.

3.1.3. Área de Sistemas de Alerta Temprana y Planes Específicos

Esta área tiene un especial énfasis en los aspectos de Preparativos, puesto que aunque la mitigación de desastres es parte sustancial del ejercicio del desarrollo y corresponde, por lo tanto, a las diferentes instancias responsables de su gestión, es claro que los niveles de vulnerabilidad requieren fortalecer las alertas, así como elaborar planes específicos de intervención.

3.1.4. Área de Estrategias Sectoriales

En donde se analizan prioridades de los diferentes sectores regionales en el tema de la Reducción de los Desastres Naturales y se determinan algunas actividades que aparecerán mucho más detalladas en los Anexos Sectoriales.

3.1.5. Área de Fortalecimiento de Capacidades Locales para la Gestión del Riesgo.

Esta área apunta a acciones dirigidas directamente a la población más vulnerable de la Sociedad Civil y en particular a los niveles comunitarios y municipales. Fomenta actividades de fortalecimiento de las estructuras y capacidades locales en mitigación de desastres.

3.1.6. Área de Asistencia Mutua en Situaciones de Desastres

Esta área apunta a crear las condiciones para una cooperación mutua en casos de desastres. Para eso, se establecerá el marco de acción concreto para la coordinación de la asistencia humanitaria y de la cooperación horizontal entre los países de Centroamérica, República Dominicana y Belice en situaciones de desastre. Estas acciones concretas serán realizadas por la Comisión de Seguridad del SICA, con el apoyo del CEPREDENAC.

3.2. Estrategias Sectoriales - Regionales.

En donde cada una de las instituciones que componen el Sistema de la Integración

Centroamericana (SICA), establece su estrategia particular de mitigación y atención de desastres, e identifica los nodos de conexión con otras instituciones.

Cada institución regional es la responsable de la elaboración y mantenimiento de sus propias estrategias, y contarán para este efecto con el apoyo y asesoría del CEPREDENAC y de la SG-SICA.

3.3. Planes Nacionales

Cada país identifica las estrategias nacionales de reducción y atención de desastres, con especial énfasis hacia las poblaciones más vulnerables. Estas estrategias supondrán la ejecución práctica de las acciones definidas, tanto al nivel nacional como al regional. Los planes nacionales serán retroalimentados por el Plan Básico y las Estrategias Institucionales Regionales.

Los Planes estarán compuestos por dos apartados, en un esquema reflejo del Plan Regional, pero guardando las particularidades de cada país:

- Plan Básico Nacional
- Anexos Sectoriales Nacionales.

La elaboración de los planes nacionales es responsabilidad de las Comisiones Nacionales del CEPREDENAC, con la coordinación y rectoría de los organismos de emergencia, protección o defensa civil.

A continuación se detallan algunos programas, que podrán ser considerados por cada país en función de sus necesidades:

Evaluación de la Amenaza y la Vulnerabilidad

Se elaborarán mapas de peligros para su uso por directores de emergencias, arquitectos, e ingenieros para la toma de decisiones en la reducción de la vulnerabilidad. Se realizarán estudios detallados de investigación y técnicos que integren datos geológicos, geodésicos, sismológicos y geotécnicos a una escala urbana y regional.

Monitoreo de los Fenómenos Naturales

Se implementará el monitoreo de los fenómenos naturales que por su magnitud tienen el potencial de causar un daño importante a la región. Es necesario tratar de pronosticar la probabilidad de ocurrencia de un evento natural dañino. Las instituciones de emergencia deberán utilizar estos resultados para preparar los planes de respuesta.

Mitigación

Se realizarán estudios en las grandes ciudades y en las capitales de los países de la región para reducir su vulnerabilidad ante desastres aplicando medidas estructurales y no estructurales en partes seleccionadas del sector urbano. Los mapas de peligros permitirán identificar las zonas que se esperan experimenten severos daños.

Preparación de Respuesta en caso de Emergencia

Los coordinadores de emergencia tendrán a su disposición los mapas de peligros para desarrollar escenarios realistas sobre que esperar y que hacer en caso de un fenómeno natural dañino. Estos escenarios serán las bases técnicas para los planes de respuesta

ante emergencias así como para los planes de recuperación después del desastre. Los planes de emergencia se desarrollarán considerando el peor de los escenarios.

Conciencia y Educación

Se establecerán acciones en educación que permitan a la población un conocimiento general sobre las amenazas naturales a las que esta expuesta extendiéndose la cultura de la prevención de desastres.

Aprendizaje de los Desastres

Se integrará un equipo técnico y científico, tanto nacional y regional, que evalúe los daños después de un desastre. Estos estudios permitirán mejorar el diseño futuro de la construcción y los planes de respuesta ante emergencias.

Adopción de Reglamentos para Diseño y Construcción

Se proporcionarán los elementos para establecer códigos de construcción en los países de la región Centroamericana. Los ingenieros, planificadores, y arquitectos podrán integrar en sus diseños estructurales los efectos físicos en el suelo de los fenómenos naturales.

Colaboración Regional

Se elaborarán estrategias de cooperación entre los países Centroamericanos tanto para las actividades técnico-científicas así como para las de atención de desastres. El intercambio de experiencias y la solidaridad entre los países Centroamericanos, constituirá el eje fundamental para el desarrollo del presente Plan.

4.ACTIVIDADES

4.1. Área de Fortalecimiento Institucional

4.1.1. Diagnóstico de los Sistemas Nacionales Actuales

Dado que una serie de agencias han realizado (o se encuentran en proceso de finalización) una serie de diagnósticos de los sistemas nacionales, se ha decidido esperar a recibir todos estos insumos, antes de realizar un diagnóstico propio, a fin de evitar duplicaciones. Una vez que se cuente con todos los insumos de las agencias, se realizará una sistematización, que será presentada a los países para su validación. Dado que esto depende de terceros, no es posible determinar una fecha de finalización, pero se espera que esta sea a más tardar en el mes de mayo del 2000.

Esta sistematización será coordinada por un equipo experto internacional, compuesto por personas que estén o hayan estado involucrados en sistemas homólogos exitosos.

4.1.2. Elaboración y Actualización de los Planes Nacionales

Con el producto del diagnóstico y con el fin de avanzar hacia la elaboración de los Planes

Nacionales, se establecerá un Plan de Acción, en el cual se delimitarán las responsabilidades de los diferentes actores.

4.1.3. Ejecución de los Planes Nacionales

Producto del proceso anterior, los países Centroamericanos, Belice y República Dominicana identificarán una "Situación Meta", la cual se alcanzará en un período de cinco años. Al hacer esto, los Sistemas Nacionales habrán alcanzado al menos el nivel mínimo necesario para un adecuado manejo de la problemática del riesgo y los desastres.

Como eje principal de promoción nacional y regional estará la adecuación de la legislación y disposiciones normativas existentes sobre las funciones de los organismos de emergencia y protección civil, a fin de incorporar la prevención y la preparación ante los desastres como funciones propias, además de las asignadas sobre atención de los mismos. Esto contará con el apoyo y asesoría del CEPREDENAC y del Parlamento Centroamericano, según el acuerdo operativo que ambas instancias establecerán.

Los calendarios serán definidos a lo interno de cada país.

4.2. Área de Información e Investigación

mediano y largo plazo, facilitar el acceso a la información requerida por planificadores, nacionales e internacionales, en las áreas de desarrollo económico y social, desarrollar guías de prioridades para producción de información con base en la demanda.

4.2.1. Inventario de Información

En el año 1999, CEPREDENAC concluyó – con apoyo que la asistencia sueca brinda a través del componente de Fortalecimiento Institucional – un primer inventario de toda la información existente en los países y una primera evaluación de su calidad.

Seguido de esto, en el curso del año 2000 CEPREDENAC desarrollará la estrategia para el manejo de la información relativa al riesgo en Centroamérica. Se espera con esto, a

En este sentido, se producirá un documento que presente en forma macro la información existente, de amenazas, riesgo y vulnerabilidad; en forma de mapas u otro tipo de documento. Se identificarán las carencias más importantes y se realizará una discusión sobre los problemas de producción, manutención, costos, responsabilidades y otros. Esto será el insumo necesario para la realización de una propuesta para la estrategia regional a mediano plazo. El inventario se encuentra instalado en la Página Web de CEPREDENAC, y su calidad y utilidad han sido aprobados.

Las actividades a realizar a corto plazo, en este tema son:

Actgividad	Responsables	A terminar
Reunión de usuarios potenciales de información	SE-CEPREDENAC Representantes de gobiernos Instituciones SICA (puntos focales en cada institución). SG-SICA	Junio 2000
Finalizar borrador de la Estrategia de Información	SE-CEPREDENAC	Junio 2000
Aprobación de la Estrategia	Junta Directiva CEPREDENAC	Septiembre 2000
Preparación de la Estrategia de Información con enfoque en descripción del material existente y las carencias más importantes	Director de Programas y consultores	Noviembre 2000
Elaboración de un Manual para entidades financieras y bancos multilaterales en caso de desastres		Diciembre 2000

Se prevé además la realización de una campaña de información y divulgación en cada país de la región.

4.2.2. Fortalecimiento de Capacidades para Análisis de Información de Amenazas Riesgo y Vulnerabilidad.

CEPREDENAC coordinará los aspectos relativos a fortalecer la capacidad de los países de producir y utilizar información de amenazas, vulnerabilidad y riesgo. Para esto, se impulsarán una serie de actividades, contenidas en el Programa de Acción Regional acordado con UNESCO y que tendrá las siguientes líneas:

- Integración del conocimiento existente sobre la presencia de amenazas naturales y de técnicas de manejo de información geográfica, en metodologías prácticas para la preparación de mapas temáticos sobre riesgo y amenazas a diversas escalas.
- Transferir metodologías de zonificación de amenazas y la experiencia en cartografía temática a las instituciones y organizaciones

involucradas en la planificación de la infraestructura de los países de la región.

- Facilitar la consideración de esta información en el proceso de toma de decisiones, a partir de técnicas de visualización “amigables” y de promover el desarrollo de regulaciones apropiadas de control del riesgo.

Para esto, se involucrarán como contrapartes nacionales a las Comisiones Nacionales del CEPREDENAC, haciendo énfasis en las Comisiones de Emergencia o Protección Civil y a las instituciones técnicas responsables de áreas como Planificación Urbana, Planificación del Uso del Suelo, Infraestructura, líneas vitales y otras. Ya se ha adelantado un taller regional de definición del Proyecto en el que participó la Junta Directiva del CEPREDENAC, con la UNESCO y las Instituciones Nacionales involucradas. Se aplicarán además mecanismos para ampliar la participación de la sociedad civil en el análisis de la información sobre amenazas, riesgos y vulnerabilidades, y para identificar los grupos más vulnerables.

Las actividades que se desarrollarán serán las siguientes:

Actividad	Responsables	A terminar
Curso Inicial para Expertos	CEPREDENAC / UNESCO	Noviembre 1999
Instalación de la “Escuela Regional”	CEPREDENAC / UNESCO Instituciones del País seleccionado	Junio 2000
Entrenamiento de Profesionales Centroamericanos	CEPREDENAC / UNESCO	Julio 2000
Estudios Piloto en los países	CEPREDENAC / UNESCO Instituciones nacionales	Octubre 2000

4.2.1. Agenda de Investigación

Se establecerá una agenda de investigación, en la cual participan como responsables a nivel regional, el CEPREDENAC, el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) y la Comisión Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH). Estas instituciones apoyarán a los ejecutores, que serán las instituciones nacionales encargadas de las investigaciones científicas y de los estudios técnicos (Universidades, Institutos Nacionales, Centros de Investigación y otros).

Esta agenda también deberá incluir las acciones que en la región se realicen por parte de las instituciones especializadas del SICA, organismos internacionales de cooperación técnica y financiera, del Sistema Interamericano y del Sistema de las Naciones Unidas. Se procurará integrar a las ONG's y a las agencias de Cooperación Bilateral. La agenda incluirá al menos los siguientes aspectos:

Amenazas Naturales. Magnitud, área de influencia, fenómenos o procesos sociales asociados, prioridad, medidas de control o erradicación.

Vulnerabilidad Global (con énfasis en la social, física y ambiental). Asentamientos más vulnerables, causalidad social y física, alternativas de solución; vulnerabilidad de líneas vitales, de infraestructura estratégica y medidas de control.

Capacidad de Respuesta y de Gestión. Niveles institucional, nacional y comunal; requerimientos principales y lineamientos posibles de acción.

Medidas de Mitigación. Identificación de obras de infraestructura, procesos socioculturales, normativas requeridas, acciones del Estado y otras, que puedan considerarse opciones viables para recomendar a los países.

Aplicación Tecnológica. Identificación de tecnologías disponibles o posibles para la reducción de la vulnerabilidad, el análisis de las amenazas o para una respuesta más adecuada.

Como base, se tomarán las actividades actuales

realizadas en el marco del proyecto: "Mitigación del Riesgo Sísmico (CEPREDENAC-NORAD)" que incluyó la instalación del Centro Regional de Adquisición de Datos Sísmicos en la Universidad de Costa Rica y el Centro Regional de Alerta de Tsunamis en Nicaragua; También se considerará el proyecto "Fortalecimiento de Capacidades para la Mitigación de Desastres (CEPREDENAC-UNESCO-HOLANDA)", que contará con una Escuela Regional para manejo de Sistemas de Información Geográfica aplicados al análisis del Impacto de Amenazas.

4.3. Área de Sistemas de Alerta Temprana y Planes Específicos

Dadas las elevadas condiciones de riesgo, especialmente énfasis tienen las actividades relativas al fortalecimiento de los Sistemas de Alerta Temprana en la Región, así como el impulso a planes y compromisos ya existentes que tienden a mejorar las condiciones de preparación de la región.

Para esto, se realizará una actividad de apoyo para la identificación de las zonas más críticas, en cuanto a inundaciones, sequías e incendios, con el fin de identificar las acciones necesarias para reforzar o instalar Sistemas de Alerta Temprana. Esta actividad será responsabilidad de los Organismos de Emergencia y Protección Civil y de los Institutos Hidrometeorológicos y afines. Contarán con el apoyo del CEPREDENAC y del CRRH.

Por otra parte en esta área se dará especial énfasis a:

- Las Estrategias y Planes de Acción sobre Prevención y Control de Incendios Forestales y Agropecuarios, incluyendo los relativos a reducir la deforestación, identificadas por el Consejo Centroamericano de Bosques y Áreas Protegidas (CCAB-AP) con el apoyo del Programa de Frontera Agrícola (PFA/CCAD), como una herramienta para contrarrestar este tipo de desastres.

- El PLAN DE LA VIGILANCIA METEOROLÓGICA MUNDIAL (VMM), aprobado por los países como signatarios del Convenio de la Organización Meteorológica Mundial. En este sentido, los responsables serán los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos de la región y sus Ministerios o Instituciones rectoras, quienes tendrán la responsabilidad de establecer la componente centroamericana. Para esto, contarán con el apoyo del CRRH y del CEPREDENAC.
- El “Proceso Centroamericano de Lepaterique de Criterios e Indicadores para la Ordenación Forestal Sostenible”, con el propósito de frenar la deforestación en la región, prevenir y combatir los incendios

forestales, proteger la biodiversidad, los suelos y especialmente la conservación de las cuencas hidrográficas, cuyo impulso estará a cargo del Consejo Centroamericano de Bosques y Áreas Protegidas (CCAB-AP)

4.4. Área de Estrategia Sectorial

En esta área se realizará, a nivel regional, la actualización de las estrategias sectoriales de las Secretarías e Instituciones Especializadas del SICA. Estas actualizaciones sectoriales se deberán realizar igualmente a nivel nacional (en cada uno de los planes nacionales).

Las Instituciones que han iniciado la elaboración de sus estrategias se resumen a continuación:

Institución	Estado
OPS, Sector Salud	Proyecto elaborado
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)	En proceso
Coordinación Educativa y Cultural de Centroamericana (CECC)	Elaborado, por actualizar
Consejo Centroamericano de Vivienda y Asentamientos Humanos (CCVAH)	Elaborado, en actualización
Consejo Agropecuario Centroamericano	Elaborado, por actualizar
Consejo de Electrificación de América Central (CEAC)	Diagnóstico elaborado, borrador final.
Comité Coordinador Regional de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPRE)	Borrador elaborado
Organismo Internacional Regional de Sanidad Animal (OIRSA)	Borrador Elaborado
Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH)	Elaborado, por actualizar
Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones (COMTELCA)	En proceso ⁵

Se desarrollarán actividades para la actualización o elaboración de las estrategias sectoriales, para ser acordes con el “Marco Estratégico para la Reducción de Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica”, dando énfasis a algunos sectores prioritarios, que aún no cuentan con definiciones, mandatos, estrategias o planes al respecto, (tal es el caso del sector ambiental y el sector económico).

Las acciones específicas para la reducción de la vulnerabilidad de los sectores mencionados en el “Marco Estratégico para la Reducción de Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica”, serán las siguientes:

4.4.1. Salud

Se definirán y pondrán en ejecución estrategias y planes sectoriales en cada país, para reducir el impacto de los desastres sobre la salud de la población (específicamente en los grupos más vulnerables), incluyendo los temas siguientes:

- Reducción de la vulnerabilidad física de los hospitales, centros de salud y sistemas de agua;
- Prevención, vigilancia y control de las epidemias de enfermedades transmisibles;
- Preparación del sector para la respuesta rápida antes los desastres;
- Seguridad sanitaria en agua y saneamiento;
- Promoción y puesta en marcha de los lineamientos propuestos en el documento “Visión de Salud para el Desarrollo Humano Sostenible”, como mecanismo de reducción de la vulnerabilidad social de la población.

4.4.1. Seguridad Alimentaria y Nutricional

Como parte de la Iniciativa de Seguridad Alimentaria y Nutricional adoptada por los

ministros del sector, se diseñara una estrategia y un plan en cada país para reducir la vulnerabilidad de la población (especialmente la ubicada en las zonas de alto riesgo), en cuanto a su situación alimentaria y nutricional. Se brindará atención a los temas siguientes, con énfasis en los niveles municipales y locales:

- Fortalecimiento de los sistemas de monitoreo para la detección y vigilancia alimentaria y nutricional en poblaciones de alto riesgo;
- Programas de información, educación y capacitación para promover prácticas saludables e higiénicas de manipulación de alimentos;
- Producción y consumo de alimentos nutricionalmente mejorados por parte de grupos poblacionales vulnerables, durante las situaciones de emergencia y rehabilitación;
- Control de la calidad sanitaria de los alimentos de producción nacional y extranjera.

4.4.1. Educación

Se llevará a cabo un programa de educación a la población en materia de prevención y mitigación, que habrá de incluir los siguientes componentes:

- Diseño y ejecución de programas formales y no formales de educación en prevención y mitigación;
- Capacitación de docentes en materia de prevención y mitigación;
- Elaboración de materiales educativos para la prevención y mitigación;
- Reducción de la vulnerabilidad de los centros educativos;
- Campañas populares de prevención

4.4.1. Vivienda y Asentamientos Humanos

Se diseñará y ejecutará una estrategia y un plan de reducción de las vulnerabilidades de los asentamientos humanos y la vivienda para cada país, que abarque los temas siguientes:

- Actualización y promoción de la vigencia de las normas sobre uso del suelo con base a las vulnerabilidades;
- Actualización y ejecución de los planes de ordenamiento y desarrollo urbano y rural;
- Actualización de las normas de construcción de viviendas y obras civiles con base en información actualizada acerca de los valores extremos de precipitación, escorrentía, geología y sismicidad;
- Control de la calidad de los materiales de construcción para reducir la vulnerabilidad habitacional.

4.4.1. Agrícola

Aprovechando la experiencia adquirida en el manejo de la sequía ocasionada por el fenómeno El Niño en 1997-98, se ampliará la estrategia existente para abarcar otro tipo de fenómenos naturales adversos asociados a cambio y variabilidad climáticas y se diseñará un plan sectorial de prevención y mitigación, que incluirá los temas siguientes:

- Identificación de experiencias exitosas en cultivos o sistemas productivos que sean resistentes a sequía e inundaciones;
- Diseñar y llevar a la práctica un sistema regional de información sobre el impacto de fenómenos climáticos de escala global o regional sobre los precios y mercados internacionales de productos agropecuarios de relevancia para la región;
- Formulación de paquetes de recomendaciones técnicas para cada tipo

de cultivo o actividad que puedan ser adoptados por los potenciales afectados ante fenómenos adversos;

- Promoción de proyectos de irrigación y de almacenamiento de agua en áreas propensas a sequía;
- Establecimiento de un sistema de pronóstico de plagas y enfermedades basado en pronóstico de cambios en las condiciones del clima;
- Sistema de seguimiento a la disponibilidad de productos agropecuarios para asegurar la alimentación y nutrición de la población en caso de desastre o inminencia de ellos;
- Diseño de mecanismos que aseguren reservas para el abasto de productos básicos para la población en caso de desastre;
- Fomento de prácticas de agricultura sostenible;
- Establecer sistemas de monitoreo, seguimiento y alerta temprana de sequías.

4.4.1. Industria

Se diseñará una estrategia y un plan de reducción de vulnerabilidad como parte integrante de la transformación del sector industrial, que permita ubicar, reubicar y adaptar las plantas y la producción industrial en sitios seguros y que los desechos de los procesos del sector no generen efectos indeseables sobre el medio ambiente y riesgos a los asentamientos humanos.

4.4.2. Transportes

Se incluirá en el Plan Maestro de Transporte Centroamericano y en el proyecto del Corredor Logístico Centroamericano la estrategia y las acciones que sean necesarias para reducir la vulnerabilidad (ante fenómenos naturales y antrópicos) de la infraestructura y los servicios

de transporte terrestre, aéreo y marítimo, incluyendo los servicios portuarios.

El Consejo Sectorial de Ministros de Transporte (COMITRAN), con el apoyo del CEPREDENAC, elaborará los contenidos referentes al tema de análisis de riesgo y mitigación, para que se incluya en el “Plan Maestro de Transportes Centroamericano” las consideraciones de riesgos por amenazas naturales y antrópicas, así como las respectivas medidas de evaluación, prevención y mitigación. En el marco del Proyecto BID-CEPREDENAC, se realizarán actividades conjuntas con el fin de identificar las acciones y los contenidos que deben introducirse en el Plan Maestro.

4.4.3. Energía

Se formularán y llevarán a la práctica una estrategia y un plan de reducción de la vulnerabilidad del sector eléctrico, tanto en los sistemas de generación, transmisión y distribución al nivel nacional, como en las líneas de interconexión regional y particularmente, los efectos de las sequías en la generación hidroeléctrica.

El Consejo de Electrificación de América Central (CEAC), con el apoyo de CEPREDENAC y de la Organización de Estados Americanos, continuará las tareas de actualización del Anexo Sectorial y de ejecución del mismo a través de las empresas eléctricas.

4.4.4. Medio ambiente

Se incluirán en los planes locales, nacionales y regional acciones para proteger y recuperar ecosistemas que reducen la vulnerabilidad social, que incluirá acciones en:

- Zonas de laderas;
- Zonas de frontera agrícola;

- Cabeceras y tramos intermedios de las cuencas;
- Humedales;
- Zonas marino-costeras;
- Bosques protectores de recarga hídrica y generación eléctrica;
- Control de contaminación;
- Transporte, almacenamiento y disposición de materiales peligrosos.

4.5. Área de Fortalecimiento de Capacidades Locales para la Gestión del Riesgo

4.5.1. Elaboración de Metodología para el Fortalecimiento Local

En todos los países las municipalidades son el núcleo para la acción local y juegan un rol decisivo en el tema; pero las debilidades en la capacidad de gestión técnica y financiera limitan el alcance de sus acciones. La creciente descentralización en los países centroamericanos ha traído también más iniciativa de participación comunitaria manifestándose en todas las zonas con la presencia de organizaciones comunitarias y organizaciones no gubernamentales trabajando en preparación y prevención de desastres.

Dadas las características señaladas, del Plan se establecerá una metodología en la que se promueva la participación activa de la población local, en la realización y coordinación de acciones con los niveles municipal y nacional para la planificación ante los desastres naturales.

4.5.2. Capacitación Local para Respuesta ante Alertas Tempranas

Los resultados del diagnóstico de los Sistemas de Alerta Temprana, establecerán las bases

para la capacitación y la movilización de estructuras locales, lo cual conlleva a que el desarrollo e implementación de soluciones técnicas se contemplen como variables dependientes de las necesidades y recursos locales.

4.6. Área de Asistencia Mutua en Situaciones de Desastres

Para establecer el marco de acciones concretos para la coordinación de la asistencia humanitaria y de la cooperación horizontal entre los países en situaciones de desastres, se diseñaran los protocolos necesarios, que serán plasmados en manuales correspondientes:

1. Manual de Coordinación Regional ante Desastres;
2. Manual Regional de Cancillerías para Casos de Desastres.

5: CRONOGRAMA DEL QUINQUENIO

Objetivo	Actividades	2000	2001	2002	2003	2004
Fortalecimiento Institucional	Diagnóstico Sistemas Nacionales.	Mayo				
	Elaboración de Planes Nacionales.	Diciembre				
	Escuela Regional de Sistemas de Información Geográfica.	Junio				
	Implementación de los Planes Nacionales.		Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	
	Evaluación y Optimización de Planes Nacionales					Enero-Diciembre
	Fortalecimiento de Sistemas Regionales de Monitoreo	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre		
Inventario e Información	Elaboración de la Estrategia de Información	Junio				
	Implementación de información regional y nacional ya existente	Junio				
	Elaboración de Manual para Entidades Financieras y Bancos Multilaterales	Diciembre				
	Generación de Información Regional Complementaria		Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	
	Base de Datos sobre Amenazas, Riesgo y Vulnerabilidad.				Diciembre	
	Desarrollo de Proyectos de Uso del Suelo y Códigos de Construcción				Enero-Diciembre	Enero-Diciembre
Alerta Temprana	Diagnóstico de Proyectos de Sistemas de Alerta Temprana.	Abril				
	Instalación de Sistemas de Alerta Temprana	Julio-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre
Estrategia Sectorial	Actualización de las Estrategias Sectoriales Nacionales y Regionales.	Diciembre				
	Implementación de las Estrategias Sectoriales		Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre
Fortalecimiento de Capacidades Locales	Metodología para el Fortalecimiento Local.	Agosto				
	Capacitación Local para Respuesta ante Alerta Temprana	Septiembre-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre	Enero-Diciembre
Asistencia en Situaciones de Desastres	Manuales de Coordinación Regional ante Desastres y	Diciembre				
	Manual Regional de Cancillerías para Casos de Desastres	Diciembre				

6. DIRECCIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN

6.1. Dirección y coordinación

El organismo responsable de la dirección y coordinación general del Plan es el CEPREDENAC como institución regional responsable del proceso de reducción de desastres naturales en Centroamérica. La Secretaría General del SICA, en su rol de responsable del seguimiento y verificación de los acuerdos y resoluciones del Sistema, apoyará la coordinación con la Institucionalidad Regional. Se establece para tal efecto una comisión coordinadora del Plan, coordinada por el Secretario Ejecutivo del CEPREDENAC y con la participación de un representante de cada Comisión Nacional del CEPREDENAC, y un representante del Comité Consultivo de la Sociedad Civil.

Los planes nacionales serán dirigidos por los organismos nacionales de emergencia, bajo el esquema organizativo que se establezca en el plan nacional. Las instituciones regionales tendrán su esquema de dirección, de acuerdo a su propia conformación, la cual debe estar plenamente identificada en su estrategia particular.

El CEPREDENAC, como organismo coordinador general, deberá elaborar una estrategia particular de como dirigirá y coordinará las acciones del Plan, en formato anual y trianual.

6.2. Control

Todas las estrategias deberán incluir una matriz de control, con los indicadores y fechas claramente identificado. Esta matriz será generada internamente por cada institución o país. Para el control del Plan Básico y de los indicadores generales de las estrategias, el CEPREDENAC será el responsable.

Los planes nacionales establecerán también sus matrices de control, o cualquier otro instrumento de seguimiento. Los responsables y mecanismos deberán identificarse en cada estrategia.

6.3. Evaluación

Los mecanismos de evaluación estarán a cargo del CEPREDENAC y sus Comisiones Nacionales, en coordinación con las instituciones ejecutoras. Se deberá realizar una evaluación anual de resultados, en una plenaria, con la presencia de los coordinadores y las instituciones nacionales.

6.4. Actualización

Producto de las evaluaciones o de necesidades claramente establecidas, tanto el Plan Básico como las Estrategias Nacionales deberán ser actualizados. Los mecanismos son los siguientes:

1. Las actualizaciones al Plan Básico deberán ser propuestas por la Comisión Coordinadora del PRRD y ratificadas por el Consejo de Representantes del CEPREDENAC.

2. Las actualizaciones a las Estrategias Institucionales deberán ser aprobadas por las instituciones regionales, en su máximo organismo decisorio.
3. Los Planes Nacionales deberán identificar sus propios mecanismos de actualización.

En todos los casos, los documentos deberán presentar en su margen inferior derecha la fecha de aprobación de la última actualización.

Anexos

Anexo 1: Descripción de las diferentes amenazas

Amenaza de Huracanes

Los huracanes han cobrado miles de víctimas, destruido edificios y pueblos. Han inundado vastas regiones del mundo, hundido armadas y hasta han cambiado el curso de la historia. Sin embargo, también han llevado lluvia a regiones necesitadas de este elemento y han demostrado ser un factor esencial del sistema meteorológico terrestre al ayudar a mantener el balance del calor en todo el mundo al actuar como válvulas de seguridad para liberar exceso de energía.

Debido a su considerable tamaño y a que duran varios días e incluso semanas, los huracanes causan daños extensivos. El costo de estos daños pueden ser de millones y en algunos casos hasta de miles de millones de dólares.

El Huracán Mitch ha sido calificado como el desastre de origen hidrometeorológico más grave que haya afectado a la región centroamericana en muchísimos años. No fue sólo excepcional la fuerza que alcanzó el evento al tocar costas de la región, sino también la extensión de su diámetro, la acumulación de

humedad y lluvias que acarreó y la aparente errática trayectoria que mantuvo durante varios días.

El desastre afectó con grados diversos de gravedad a Honduras, Nicaragua, El Salvador y Guatemala. En algunos de los países la devastación asociada al fenómeno se presenta en sociedades que recién empezaban a retomar la senda del crecimiento y el desarrollo, puesto que en los años noventa estaban concluyendo difíciles procesos de pacificación y reconciliación tras largos períodos de violencia y enfrentamiento sumamente dolorosos que habían generado situaciones de retroceso o estancamiento.

En el año 98, el huracán Mitch provocó 9977 muertos, 13440 heridos y 1981912 damnificados en toda la región centroamericana, causando pérdidas económicas evaluadas en USD 6,009,000,000.

Amenaza Sísmica

Además de las placas tectónicas que provocan grandes sismos en las costas del Pacífico del área centroamericana, en la parte continental se pueden distinguir fallas importantes como el fallamiento del arco volcánico desde Guatemala hasta Costa Rica. En Guatemala se localizan las fallas Polochic-Cuilco-Chixoy, Motagua, San Agustín, Jocotán, Jalpatagua, Mixco, El Frutal y otras. En El Salvador se encuentran la prolongación de la Falla de Jalpatagua, Falla o Fosa Central y otras menores. En Honduras se prolonga la Falla de Jocotán definiendo la zona de Chamelecón y otra fallas como el Graben de Ulúa, Zona de Aguan, Falla Agalteca, Talanga, Graben de Comayagua y Jalapa. En Nicaragua se encuentra la Depresión de Nicaragua. En Costa Rica se localizan varias fallas transcurrentes y longitudinales. En Panamá actúan la falla de Ocuparita y la de Soná.

Las fuentes de los sismos provienen de las fallas o grupos de fallas que llegan a conformar sistemas, estas fallas dan origen a dos tipos de amenazas:

1. Amenaza por fallamiento en función a la distancia de la falla, entre más cerca de esta, mayor la amenaza.
2. Amenaza por propagación de ondas sísmicas las cuales producen aceleraciones y oscilaciones de estructuras con cierta duración.

En Guatemala, los terremotos más relevantes provienen fundamentalmente de tres fuentes: La zona de subducción (límite Falla de Cocos y Caribe), sistema de fallas Polochic-Motagua, y los fallamientos secundarios a lo largo del Arco Volcánico Centroamericano. En el Salvador la mayoría de los sismos percibidos provienen de la Fosa de Mesoamérica (zona de subducción) y de los fallamientos del Arco Volcánico Centroamericano, los cuales afectan también a Nicaragua y a Costa Rica. En Honduras los sismos corresponden principalmente a fallas locales. En Costa Rica y Panamá son originados principalmente en el Bloque de Panamá y por fallas transcurrentes.

Amenaza de Inundaciones

Las inundaciones son provocadas principalmente por el desborde de ríos en la

época de invierno, y están asociadas a fenómenos meteorológicos de fuertes o prolongadas precipitaciones.

En el caso de Centroamérica, las inundaciones, junto con los terremotos, ocasionan más del 60% de las víctimas por desastres naturales. Esto es reforzado por el hecho de que la mayoría de la población vive en las costas y a lo largo de ríos, cuencas y estuarios.

De acuerdo al proceso que da origen a la precipitación, pueden distinguirse: lluvias debidas a los vientos que convergen hacia un centro de baja presión (tormentas tropicales o huracanes); lluvias orográficas, provocadas por vientos que transportan humedad del mar hacia las montañas; lluvias causadas por el encuentro de frentes de aire frío con aire caliente; y lluvias provocadas por corrientes que transportan aire húmedo. Estos diferentes mecanismos también determinan la duración, extensión e intensidad de la lluvia.

Amenaza de Deslizamientos

Los deslizamientos están asociados a varios tipos de procesos que dan como resultado el movimiento horizontal o vertical de los materiales que forman las laderas. La

Tabla 1. VOLCANES PELIGROSOS EN CENTROAMERICA

GUATEMALA	EL SALVADOR	NICARAGUA	COSTA RICA	PANAMÁ
Pacaya	Ilopango	Concepción	Tenorio	Baru-Tisinga
Cerro Quemado	Izalco	Cerro Negro	Barva	
Santiaguito	San Salvador	Momotombo	Irazú	
Fuego		San Cristóbal	Miravalles	
Tacaná		Masaya	Poás	
		Telica	Rincón De La Vieja	
			Turrialba	

sismicidad es una de las causas principales de muchos deslizamientos en el segmento Centroamericano. Otro de los factores básicos lo constituye el clima a través de la humedad, la precipitación, la escorrentía y la temperatura. Frecuentemente la estructura geológica es un factor determinante en los deslizamientos, siendo la geometría del suelo el componente individual más importante a considerar.

Los cambios en las condiciones geológicas dan importantes indicios en áreas de desastre sobre el potencial de que ocurra un deslizamiento. Equivalencia en estratos, cambios abruptos en las depresiones y laderas son indicadores de condiciones geológicas no uniformes. Otro factor asociado es la topografía del terreno ya que la geometría de la superficie de la Tierra es un claro indicio de la actividad de los deslizamientos pasados y de la inestabilidad potencial.

Amenaza Volcánica

Varias poblaciones Centroamericanas están sujetas a la actividad volcánica. En la Tabla 1 se presentan los 22 volcanes más peligrosos de la región.

Daños por Desastres

En las Tablas 2 y 3 se puede apreciar que las pérdidas por desastres son cuantiosas, influyendo en el proceso de desarrollo de los países, afectando a todos los sectores socioeconómicos con pérdidas directas e indirectas no cuantificables y con un fuerte impacto en la sociedad. Como ejemplo de esto último, pueden mencionarse pérdidas de hogares, empleos y otros, acentuando otros problemas sociales como la pobreza, enfermedades, degradación ambiental y migraciones.

Por todo lo anterior es imprescindible que todos los países Centroamericanos asuman un papel preponderante en el manejo de los desastres, siguiendo como estrategia condicionante la Planificación para el Desarrollo y un verdadero Ordenamiento Territorial. En este proceso es vital que todos los habitantes en sus distintas áreas de trabajo, empresas de gobierno y privadas sean protagonistas de su propia seguridad respaldados por una legislación adecuada y una ejecución presupuestaria nacional.

Tabla 2. DESASTRES MÁS RELEVANTES Y SUS CONSECUENCIAS EN LOS ÚLTIMOS 25 AÑOS

DESASTRE	Muertes	Heridos	Sin casa	Pérdidas directas (millones de dólares)	Pérdidas Indirectas (millones de dólares)
Managua, 1972 Terremoto	11,000	20,000	300,000	1,600	387
Honduras, 1974 Huracán e Inundación	7,000	n.d.	15,000	388	200
Guatemala, 1976 Terremoto	23,000	76,000	1 millón	1,400	1,000*
El Salvador, 1986 Terremoto	1,200	10,000	50,000	710	227
Nicaragua, 1988 Huracán	148	184	n.d.	745	95
Costa Rica, 1991 Terremoto	50	561	6,841	500*	220*

DESASTRE	Muertes	Heridos	Sin casa	Pérdidas directas (millones de dólares)	Pérdidas Indirectas (millones de dólares)
Panamá, 1991 Terremoto	29	50	5,000 200*	160*	
Guatemala, 1991 Terremoto	25	150	20000		
Nicaragua, 1992, Tsunami	116	489	40500		
Nicaragua, 1993, Tormenta tropical	31		69000		
Honduras, 1993, Tormenta tropical	27		67447		
Honduras, 1993, inundaciones	174		15000		
Honduras, 1994, inundaciones	150		15000		
Costa Rica, 1996, Inundación	9		99000		
Costa Rica, 1996, Huracán	40		571367		
Nicaragua, 1996, Huracán	9	50	110000		
Honduras, 96, Tormenta tropical	7		80840		
Panamá, 1998, Huracán	2		8408		
Costa Rica, 1998, Huracán	4		16500		
Nicaragua, 1998, Huracán	2863	388	368261		
Honduras, 1998, Huracán	6600	12772	1393669		
El Salvador, 1998, Huracán	240		84316		
Guatemala, 1998, Huracán	268	280	110758		

Fuente: CEPREDENAC, en base a estimaciones de CEPAL. *= estimaciones propias

Anexo 2: Políticas Relacionadas

Este plan se basa en una serie de políticas, emanadas por el Sistema de la Integración Centroamericana, particularmente de la Reunión de Presidentes, máximo órgano del Sistema.

❖ Protocolo de Tegucigalpa (Diciembre 1991)

El protocolo de Tegucigalpa reforma la carta de la Organización de los Estados Centroamericanos y establece el Sistema de la Integración Centroamericana, marco jurídico e institucional en el cual participa el CEPREDENAC.

❖ Convenio Constitutivo (Guatemala, Octubre 1993)

Donde se establece el CEPREDENAC como un organismo regional, cuyo objetivo principal es promover la reducción de los desastres

naturales en la región.

❖ Agenda De Guatemala (Octubre 1993)

En su resolución 17 establece:

Solicitamos asimismo a la Secretaría Técnica de la Comisión Regional de Asuntos Sociales (CRAS) dedicar recursos y esfuerzos para identificar aquellos problemas sociales regionales, como los movimientos migratorios, poblaciones desplazadas, medidas de lucha contra enfermedades endémicas, previsión de desastres como consecuencia de fenómenos naturales y otros.

En su resolución 26 establece:

Reconocemos el Impacto Social y Económico que causa la recurrencia de desastres naturales en la región y por tal motivo, decidimos fortalecer las instituciones nacionales coordinadoras de las gestiones de prevención, atención y mitigación de desastres, con el apoyo del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales (CEPREDENAC).

Recomendamos la ejecución de un "Plan Regional para la Reducción de Desastres en

Tabla 3. RESUMEN DE PERDIDAS POR DESASTRE EN CENTROAMERICA

TIPO DE DESASTRE	Muertes	Pérdidas (millones de dólares)
Inundaciones y Huracanes	16,541	8,125
Sequía, Granizo y frentes fríos.	no datos	163
Terremotos y erupciones volcánicas	33,500	6,453
TOTAL	50,041	14,741

FUENTE: Plan de desarrollo Institucional (PDI) CEPREDENAC.

América Central"; y como un elemento primordial, la culturización del tema a través de los sistemas educativos nacionales.

❖ **Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES). (Guácimo, Agosto 1994)**

Estrategia que plantea el desarrollo social, dentro del desarrollo sostenible centroamericano se basa en los criterios de subsidiariedad, solidaridad, corresponsabilidad, autogestión y atención a las necesidades básicas de la población; así como en la capacitación y participación de las comunidades.

Entre los compromisos asumidos en materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se plantean las siguientes áreas:

Artículo 36 (Ordenamiento Territorial), en el cual se plantea un plazo perentorio para el establecimiento de metodologías y procedimientos para la elaboración de los planes de Ordenamiento Territorial.

Artículo 37 (Evaluación del Impacto Ambiental), en el que se plantea la obligación de elaborar una propuesta que establezca la metodología a seguir.

Artículo 38 (Recursos Forestales) en donde se requiere la protección y manejo sostenible de los bosques.

Artículo 39 (Agua) que plantea la protección y aprovechamiento de las cuencas hidrográficas.

❖ **Tratado de la Integración Social Centroamericana. (San Salvador, marzo 1995)**

En su artículo 8, establece como compromiso de los Sres. Presidentes:

La consecución del desarrollo sostenible de la población Centroamericana, que combine la tolerancia política, la convivencia democrática y el crecimiento económico con el progreso social, garantizando el sano funcionamiento de

los ecosistemas vitales para la vida humana, a partir de un diálogo efectivo, que permita a los gobiernos y a otros sectores de la sociedad actuar solidariamente.

❖ **Declaración de Guatemala II (XX Cumbre de Presidentes de Centroamérica, República Dominicana y el Primer Ministro de Belice, Guatemala, Octubre de 1999)**

En su punto 1, acordaron:

Adoptar el Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica, que forma parte del proceso de transformación y desarrollo sostenible de la región para el próximo milenio e incluye los lineamientos básicos sobre medidas de prevención y mitigación de daños, así como acciones de preparación y gestión de las emergencias, prestando atención especial a los grupos y sectores más vulnerables de la sociedad, especialmente por los niveles de pobreza y marginalidad con enfoque de género.

El Marco Estratégico, que forma parte integral de la presente Declaración, constituye el eje rector para la elaboración, actualización, adecuación y desarrollo de planes regionales en materia de Reducción de Vulnerabilidad y Desastres; Manejo Integrado y Conservación de los Recursos de Agua; y Prevención y Control de los Incendios Forestales.

En su punto 2, acordaron:

Establecer el Quinquenio Centroamericano para la Reducción de las Vulnerabilidades y el Impacto de los Desastres para el período 2000 a 2004, durante el cual se concentrarán nuestros esfuerzos en la transformación y en la búsqueda del desarrollo sostenible en nuestras sociedades, para cuya ejecución confiamos contar con el apoyo complementario de la comunidad internacional. Designar a CEPREDENAC para que coordine dicho Quinquenio.

Anexo 3: Instituciones regionales

BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica.
CAPRE	Comité Coordinador de Empresas de Agua Potable y Saneamiento de Centroamérica, Panamá y República Dominicana.
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.
CCVAH	Consejo Centroamericano de Vivienda y Asentamientos Humanos.
CEAC	Consejo de electrificación de América Central.
CECC	Coordinadora de Educación y Cultura Centroamericana.
COCATRAM	Comisión Centroamericana de Transporte Marítimo.
COCESNA	Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea.
COCIS	Consejo Centroamericano de Instituciones de Seguridad Social.
CODICADER	Consejo del Istmo Centroamericano de Deportes y Recreación.
COMTELCA	Comisión Técnica de Telecomunicaciones.
CORECA	Consejo Regional de Cooperación Agrícola de Centroamérica, México y Panamá.
CRRH	Comisión Regional de Recursos Hidráulicos.
CSUCA	Confederación Superior Universitaria Centroamericana.
CTCAP	Comisión para el Desarrollo Científico y Tecnológico de Centroamérica y Panamá.
ICAITI	Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial.
ICAP	Instituto Centroamericano de Administración Pública.
INCAP	Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá
OIRSA	Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria.
PARLACEN	Parlamento Centroamericano.
SECMCA	Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano.
SIECA	Secretaría Permanente del Tratado de Integración Económica Centroamericana.
SISCA	Secretaría de Integración Social de Centroamérica.
SITCA	Secretaría de Integración Turística Centroamericana.



SECCIÓN DEFENSA CIVIL II REGIÓN EJÉRCITO DE NICARAGUA



Jefe Dirección (E.M.) Defensa Civil
Ejército de Nicaragua
Coronel INF DEM

APROBADO:
MARIO PÉREZCASSAR PEREIRA



PLAN CONTINGENTE ANTE ERUPCIÓN VOLCÁNICA II REGION

Jefe Sección Defensa Civil II Región
Ejército de Nicaragua
Teniente Coronel INF DEM

ELABORADO:
GILBERTO NARVAEZ MORENO

ENERO 2005.

INDICE

I.-	INTRODUCCION.....	Pág. 1
II.-	MARCO JURIDICO.....	Pág. 2
III.-	OBJETIVOS DEL PLAN.....	Pág. 5
	• Generales	
	• Específicos	
IV.-	BREVE CARACTERIZACIÓN DE LA REGION.....	Pág. 6
V.-	ANALISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO....	Pág. 9
VI.-	ORGANIZACIÓN PARA ATENDER LOS DESASTRES.....	Pág. 24
VII.-	FASES DE EJECUCIÓN DEL PLAN.....	Pág. 30
VIII.	SOLUCIONES POTENCIALES A PATIR DEL ENFOQUE DE GESTIÓN DEL RIESGO.....	Pág. 34

ANEXOS

- ❖ Población residente por Departamento
- ❖ Organigrama de los Comité Departamentales y Municipales
- ❖ Tabla de Fuerzas y Medios
- ❖ Población en riesgo por Municipio
- ❖ Centros de Albergue
- ❖ Organización de las Comunicaciones
- ❖ Tabla de Señales de Alerta

I. INTRODUCCION

La Región II por su posición geográfica en Nicaragua cuenta entre sus características evidentes con un alto riesgo Volcánico, que ha causado alarma en diferentes periodos cronológicos a lo pobladores que han existido, aún anterior a la colonización de nuestro territorio.

Según registros históricos y experiencias vividas ha habido actividad volcánica desde los años 1400 hasta el 2004.

En este periodo han sucedido no menos de 50 erupciones de grandes magnitudes que han causado hasta la desaparición de ciudades como león viejo y según estudiosos en la materia señalan que en los complejos volcánicos activos de león y Chinandega San Cristóbal, Telica, Cerro Negro y Momotombo existen grandes probabilidades de la ocurrencia de una erupción volcánica generada por cualquiera de estos.

Nuestra Región es un área por donde atraviesa la cordillera de los marrabios con una extensión de aproximadamente 70 kilómetros de longitud orientada de Noroeste a Sureste que corresponde a una falla geológica donde brotaron un conjunto de volcanes que actualmente forman parte de los activos, según estudios realizados por especialistas de Vulcanología del INETER, haciendo especial mención en el cerro negro que en los últimos 30 años ha realizado 15 erupciones, causando grandes pérdidas económicas, pero también en los últimos 8 años han tenido actividad el san Cristóbal , telica y momotombo..

Por lo antes expuesto y la amenaza latente permanente con que cuenta la región, la Sección de Defensa Civil elabora el presente plan contingente para mitigar y atender el impacto que puedan provocar una Erupción y así dar respuesta operativa e inmediata a la población y bienes que puedan salir afectados.

II. MARCO JURIDICO

La Ley # 337, aprobada el 8 de marzo del 2000, crea el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, dado que nuestro país tiene una historia marcada de catástrofes demanda un marco jurídico adecuado, que permita manipular acciones eficientes contra los desastres.

La Ley en el capítulo I. arto # 1 dice textualmente:

La presente Ley tiene por objeto establecer los principios, normas, disposiciones e instrumentos generales necesarios para crear y permitir el funcionamiento de un sistema interinstitucional orientado a la reducción de riesgos por medio de las actividades de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, sean estos naturales o provocados.

Los artículos que mencionamos son algunos de las funciones y deberes de los Comités y sus comisiones. De la misma forma referente a los Comités en el capítulo IV dice:

Arto. # 2: Comités de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en el Municipio.

Créase los Comités de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en el municipio, siendo el Alcalde el que coordinará. Las Comisiones de trabajo estarán integradas por los delegados de los Ministerios de Gobierno presentes en el territorio.

A solicitud del Alcalde respectivo, podrán integrarlo además, los organismos no gubernamentales y representantes del sector privado y de la comunidad.

Los Comités Municipales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, podrán formar las comisiones de trabajo que resulten necesarias para sus actividades entre las cuales se señalan las siguientes:

1. Comisión de Seguridad
2. Comisión de Suministros
3. Comisión de Infraestructura y transporte
4. Comisión de Salud
5. Comisión del Ambiente y Recursos Naturales
6. Comisión de Defensa del Consumidor

Cuando este Desastre sea del ámbito Municipal, el Alcalde de cada municipio determinará quien será el responsable de cada comisión.

Arto. # 17: Funciones del Comité Municipal

Serán funciones del Comité Municipal:

1. Establecer las políticas en material de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres requeridas para su respectivo territorio, en armonía con las definidas por el Sistema Nacional.
2. Aprobar el Plan Municipal de PMAD en armonía con el Plan Nacional sobre la materia.
3. Aprobar las medidas e instrumentos de coordinación para hacer operativos los fines, principios y objetivos del Sistema Nacional en su respectivo territorio.
4. Coordinar las acciones de los delegados de las instituciones nacionales entre ellos y con el Gobierno Municipal, de acuerdo con las definiciones tomadas por el respectivo Comité Departamental o Regional.
5. Recomendar al Alcalde la declaratoria de Alerta Municipal.

Arto. # 18: Sesiones del Comité Territorial

Los Comités territoriales deberán reunirse de manera ordinaria, al menos cada dos meses y de manera extraordinaria las veces que sea necesario, serán convocados por el presidente, quien coordinará el trabajo de las Comisiones y dará seguimiento a los acuerdos correspondientes. El Comité territorial contará con un Secretario electo entre sus miembros y quien será el encargado de llevar las actas y certificar los acuerdos.

Así mismo **la Ley # 40** de municipios expresa claramente en las atribuciones que corresponden a los municipios:

Constituir Comité Municipales de emergencias, que en coordinación y apoyo del Comité Nacional de emergencia, elaboren un plan que defina responsabilidades de cada institución y que organicen y dirijan la defensa de la comunidad en caso de Desastres Naturales.

Así mismo en Arto # 34, No. 25 donde define las atribuciones del Alcalde expresa claramente que:

El Alcalde debe dirigir el Comité Municipal de emergencia y promover la integración de la población en la organización del COMUPRED- León.

Las Leyes determinan la competencia de las autoridades municipales y de la población en general en la satisfacción de las necesidades con miras hacia un desarrollo sostenible de su circunscripción.

Así mismo en la ley # 337 y en el decreto ejecutivo No. 98-2000, se expresa las responsabilidades de todos los ministerios y entes autónomos del estado en cuanto a la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres.

III. OBJETIVOS DEL PLAN

El presente Plan Contingente ante Erupción Volcánica persigue los siguientes objetivos:

Generales

- Concertar un Plan de Acción partiendo desde el momento del impacto a través del esclarecimiento de las acciones a realizar, la disposición de todas las instituciones del Estado, Autoridades de Gobierno Municipales y Órganos de Socorro para la preparación de sus fuerzas y medios para actuar en escenarios particulares en toda la franja del Pacífico ante una erupción volcánica de gran magnitud.

Particulares

- Disponer el personal y los recursos de las instituciones del Estado, Gobiernos Municipales, Órganos de Socorro, para actuar en escenarios particulares partiendo del nivel político-administrativo de Departamento hasta Municipio. En otras palabras, crear un engranaje a nivel de cada departamento ante el impacto, considerando la utilización de las fuerzas y medios ya sea solo en su territorio o el territorio vecino porque un escenario puede cubrir 2 departamentos.
- Definir áreas e instalaciones que se utilizarán para Centros de Albergue, Campos de Refugiados, Hospitales de Campaña, Helipuertos, Bodegas, Rutas de Evacuación, Rutas Alternas.
- Elaborar a lo inmediato, Planes Contingentes Institucionales ante erupción volcánica, partiendo de la misma idea de las acciones del presente Plan Contingente Regional, entre otros:
 - Plan de Aseguramiento Médico
 - Plan de Abastecimiento y Distribución de Agua
 - Plan Alimenticio
 - Desobstrucción de vías principales
 - Plan de Empleo de las tropas del Ejército
 - Regulación del Tráfico y orden interior
 - Planes particulares de Cruz Roja y Bomberos
- Realizar un análisis de necesidades de primera y segunda urgencia en los rublos de: medicamentos, suministros y equipos de salud, agua y saneamiento ambiental, alimentación, refugio, logística, personal especializado.

IV. CARACTERIZACIÓN DE LA REGION

La II Región ocupa el área nor- occidental del territorio nacional, esta dividida en dos departamentos:

León - 10 Municipios
Chinandega - 13 Municipios

Su extensión territorial es de 9,819.54 Kms² correspondiéndole 4,874 Km. al departamento de León y 4,945.54 al de Chinandega.

Limites

Norte : Honduras
Sur : Managua III Región
Este : Estelí I Región
Matagalpa VI Región
Oeste : Océano Pacifico

Su población se aproxima a 891,667 habitantes de los cuales 452,296 pertenecen a Chinandega (248,553 urbanos, 203,743 rural) y 439,371 a León. (273,971 urbanos, 175,400 rurales.)

Cuenta con dos puertos importantes como el de Corinto y puerto Sandino, además tiene frontera con el Salvador, Honduras vía marina en el golfo de Fonseca, municipio de El Viejo, departamento de Chinandega.

Dentro de la clasificación fisiográfica del país, la Región II se encuentra dentro de las siguientes provincias:

- Provincia costera del pacífico.
- Provincia volcánica.
- Provincia de la depresión Nicaragüense.

El clima es caliente (Tropical de Sabana) con una acentuada variación estacionaria de la humedad en las planicies costeras e interiores con temperaturas más frescas en terrenos altos mayores de 500 msnm y sobre la cordillera de los Maribios.

La precipitación anual pluvial promedio es de 1,520 mm produciéndose la mayor precipitación en el mes de septiembre y la menor en el mes de julio, siendo enero, febrero y marzo los más secos. La temperatura anual promedio es de 29°C principalmente en el mes de abril.

ACCIDENTES GEOGRAFICOS

Hidrología:

Los principales ríos que atraviesan la región son: Río Chiquito, Pochote, Acome, Tecomapa, Guasaule, Negro y Gallo, además cuenta con el Estero Real en Villanueva, Río Hato Grande, Atoya, Posoltega, Quezalguaque, Palermo, Sinecapa, entre otros.

Volcanes:

Por la Región II atraviesa la cordillera de los Maribios, representada por los complejos volcánicos compuestos por: Momotombo, Cerro Negro, Telica y San Cristóbal.

Sísmicidad:

- Subducción, placas tectónicas (Coco y Caribe)
- Cadena volcánica
- Fallas geológicas locales

La Región II se caracteriza por ser netamente agrícola, entre los principales cultivos están Caña de Azúcar, Ajonjolí, Sorgo, Soya, Maní, Arroz, Frijoles, Maíz y Banano, además cuenta con un alto grado de desarrollo en la actividad ganadera, como también hay un poco de actividad minera en Malpaisillo y Villa Nueva.

INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Salud:

Se cuenta con 4 hospitales de los cuales 2 están en el departamento de Chinandega y 2 en León, 32 centros de salud (19 en Chinandega y 13 en León) y 171 puestos de salud (84 en Chinandega y 87 en León). Siendo atendido el sistema de salud por un aproximado de 2,282 trabajadores entre médicos, enfermeras, auxiliares y técnicos administrativos.

Educación:

Cuenta con 1200 centros educativos de primaria, 80 educación media, 30 técnicos medios y 6 centros de estudios superiores siendo atendido por una masa de profesores de 5,300 aproximadamente.

Energía Eléctrica:

Según la empresa de Energía Eléctrica (UNION FENOSA) se da servicio clasificado entre los cuales tenemos: residencial, comercial, industrial, gobierno, alumbrado público, irrigación y bombeo.

Agua y Alcantarillado:

El servicio de agua y alcantarillado es administrado por ENACAL abasteciendo a la población por medio de tuberías instaladas, acueductos y alcantarillados, cabe destacar que en los cascos urbanos de los municipios no toda la población cuenta con este tipo de servicio.

Transporte:

Cuenta con servicios de transporte colectivo ínter regional, a través de buses, microbuses y camionetas, como también interno entre los municipios por medio de taxis. La vía de comunicación entre departamentos es por la carretera Panamericana, además cuenta con caminos en los municipios pavimentados, revestidos, todo tiempo y en época seca.

Comunicaciones:

Son garantizadas por ENITEL y otros grupos privados como BELLSOUTH, y PCS. (TELEFONIA CELULAR.), además existe el servicio de correos.

Las mayores conexiones telefónicas se concentran en Chinandega, Chichigalpa, El Viejo y Corinto.

Viviendas:

Existen aproximadamente 13,813 viviendas, de éstas 71,553 están en el Departamento de Chinandega y 68,260 en el Departamento de León.

La mayoría de las viviendas presentan deficiencia estructurales ya que no se considera lo establecido en el código de construcción y muy poco control de calidad de los materiales que se fabrican o comercializan en la Región, lo que representa una alta vulnerabilidad ante la ocurrencia de una erupción volcánica.

Principales vías de acceso:

La Región posee varias vías de acceso pavimentadas que la comunican con el resto del país, destacándose la carretera Panamericana en dirección hacia la capital y el vecino país de Honduras (aduana El Guasaule).

V. ANALISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

A) AMENAZA

Para los Departamentos de León y Chinandega (II Región) de acuerdo a estudios realizados por los especialistas en volcanes, la amenaza se centra en la probable erupción de cualquiera de los cuatro volcanes activos ubicados en la Región.

- **Complejos Volcánicos:**

- **San Cristóbal**, incluye El Casita, Chonco, Moyotepe y Caldera La Pelona.
- **Telica**, Santa Clara, Agüero, Portillo El Azucenal.
- **Cerro Negro**, Las Pilas, El Hoyo y Asososca.
- **Momotombo**, Monte Galán y Cerro Montoso.

De todos estos volcanes los activos son: San Crsitóbal, Telica, Cerro Negro y Momotombo.

En base a los estudios realizados la amenaza volcánica la podemos clasificar de dos maneras:

- ❖ **AMENAZA MÁXIMA**

Se da por la caída de pómez, ceniza (arena), caída de piroclastos, oleadas piroclásticas, las cuales son las manifestaciones de mayor riesgo, ya que cubrirán toda la franja del Pacífico.

- ❖ **AMENAZA MENOR**

Contempla flujos de lava, caída hidro magmáticas, flujo de lodos y gases, los que afectarían a gran cantidad de población urbana y rural.

Otras manifestaciones de origen volcánica son: **sulfataras** y fuentes termales (fumarolas), estos se producen por el contacto de agua con material caliente a cierta profundidad.

El magma y los gases son los principales agentes en una erupción volcánica, la forma en que son liberados determinan el tipo de la misma (violeta o no).

El material piroclástico son fragmentos sólidos conocidos como:

- **Bloques:** fragmentos de roca de 64 mm de dimensión a más.
- **Bombas volcánicas:** masas de lava que al contacto con el aire se solidifican.
- **Lapilli:** en italiano significa piedrecilla, es lava violentamente lanzada y fragmentada que se solidifica en el aire.
- **Ceniza:** material fino que se produce por la fragmentación de los materiales. Esta es transportada por el viento a grandes distancias, su dimensión es menor a 2.0 mm.

1) VOLCAN SAN CRISTOBAL

Ubicado en las coordenadas 12'70° L.N. y 87'02° L.O.; eleva su cúspide hasta los 1,745 msnm. Es un estrato volcán localizado a 70 Km. al ESE del volcán Cosiguina.

En su historia eruptiva ha tenido nueve desde el tiempo de la colonia en los años 1,400, época de su origen, producto de erupción lávica y cenizas. El tipo de erupciones han sido mayormente estrombolianas a subplinianas.

En su acción éste volcán se ha caracterizado por emanar gases perjudiciales a la población y sector agrícola, destacándose los siguientes:

- Anhídrido carbónico CO₂
- Bióxido de azufre SO₂
- Acido clorhídrico HC₁
- Acido fluorhídrico HF
- Agua H₂O

El nombre de San Cristóbal es de bautizo reciente, tomado de una hacienda de café establecida en 1879 sobre sus faldas occidentales, antiguamente se llamaba volcán El Viejo o volcán de Chinandega.

La amenaza de este volcán se centra principalmente en:

- *Alcance máximo de lava* (20 Km en dirección Cosmapa).
- *Alcance máximo de lodo* (13 Km de largo y 6 Km de ancho).
- *Alcance Máximo de piedra volcánica* (13 km) en marzo de 1976.

- *Área de caída de cenizas* en el abanico eruptivo. (El punto más distante es de 26 km en línea recta y 18 Km en su parte más ancha) actividad del año 1976.
- *Alcance de afectación por gases:* 13 km en actividad permanente.

La cronología de la actividad volcánica o sea los períodos de recurrencia han sido los siguientes:

N/O	AÑO	TIPO DE ACTIVIDAD
01	1400	Erupción Terminal, eyección de Piroclastos
	1680	Erupción Terminal, eyección de Piroclastos
	1684-85	Erupción Terminal, eyección de Piroclastos y colada de lava intercratérica
	1971 (Mayo)	Emisión rítmica de gases desarrollándose a partir de grietas
	1971-75	Actividad permanente de exhalación, temperaturas hasta de 900 °C
	1975 Nov. 1976	Emisión rítmica de gases, lenta formación de un nuevo cráter
	1976 Marzo	Ligera erupción terminal. Explosión formando un nuevo cráter de 300 metros de diámetro, eyección de cenizas y bloques de lava
	1997	Alta sismicidad, ligera erupción acompañada de explosiones y salida de cenizas, acumulado en las partes altas del mismo.
	1999	Tremor sísmico, salida de ceniza con acumulaciones de hasta un millón de metros cúbicos.
	Actualmente	Emanaciones de gases permanentes y en ocasiones explosiones acompañadas de salida de ceniza.

Los municipios mayormente amenazados son: Chinandega, El Viejo, Puerto Morazán, Chichigalpa, por la dirección del viento y el tipo de erupción (ceniza y gases).

De presentarse una actividad más fuerte que las ocurridas en los años 1976, 1997, 1999, también resultarían afectados los municipios de Posoltega, El Realejo y Corinto.

2) VOLCAN TELICA

Se ubica en 12'60° L.N. y 86'87° L.O.; en los municipios de Quezalguaque y Telica del Departamento de León, mide 1,010 msnm, esta localizado a 20 Km ESE del volcán San Cristóbal.

En su historial eruptivo desde 1527 cuenta con 12 reportadas. El tipo de erupción se parece un poco a las del volcán San Cristóbal, estrombolianas y subplinianas. De este volcán no se registran salidas de flujos de lava desde hace 500 años.

Sus faldas se encuentran recubiertas de piroclastos y sus laderas carentes de vegetación. Al pie de éste volcán están las fumarolas de San Jacinto y Santa Clara, tiene una edad aproximada de 480 años de actividad eruptiva.

También se observan antiguas coladas lávicas muy alteradas descendiendo hasta llegar a la carretera Panamericana de León – Chinandega.

En los procesos eruptivos se han destacado los siguientes elementos químicos:

- Agua H_2O
- Bióxido de azufre SO_2
- Bióxido de Carbono CO_2

La amenaza se centra en lo siguiente:

- *Alcance máximo de lava* (9 Km en la pendiente Sur – Oriental, hay una colada que llega hasta la carretera Panamericana León- Chinandega Km 108) año 1927.
- *Alcance de ceniza* (peligroso) hasta 10.5 Km en dirección Sur – Oeste.
- *Área de caída de ceniza* (en el abanico eruptivo), el punto más distante es a 35 Km en línea recta y 30 Km en la parte ancha; actividad del año 1978.

Los períodos de recurrencia de la actividad del volcán Telica han sido:

N/O	AÑO	TIPO DE ACTIVIDAD
01	1527 - 1529	Actividad permanente de exhalación
02	1684 - 1685	Actividad permanente de exhalación
03	1740 - 1743	Actividad permanente de exhalación y eyección de cenizas y temblores.
04	1907 Nov.	Actividad permanente de eyección de cenizas
05	1918 Enero	Emisiones de gases
06	1927 Agosto	Erupción explosiva, eyección de cenizas y Noviembre temblores
07	1929 Enero	Leve erupción de cenizas
08	1932 Diciembre	Actividad permanente de exhalaciones
09	1934 Enero	Actividad permanente, eyección de cenizas
10	1935 Enero - Marzo	Actividad permanente de exhalaciones
11	1936 Mayo-Junio	Taponamiento del cráter emisión de gases y temblores
12	1937 Noviembre	Erupción con eyección de cenizas y temblores, dañando los cultivos.
13	1938 Enero-Marzo	Actividad permanente con eyección de cenizas.
14	1939 Enero-Junio - Noviembre	Erupción con eyección de cenizas, temblores y daños en el cultivo
15	1949 Mayo	Taponamiento del cráter, temblores
16	1949 Junio – Octubre	Erupción de cenizas
17	1941 Enero - Agosto	Actividad permanente de exhalación con temblores
18	1943 Diciembre	Erupción con eyección de cenizas, temblores y daños en los cultivos
19	1944 Feb-Abril	Actividad permanente, eyección de cenizas y daños en los cultivos.
20	1946 Abril -Agosto	Actividad permanente, eyección de cenizas y daños en los cultivos
21	1946 Diciembre	Temblores.

N/O	AÑO	TIPO DE ACTIVIDAD
22	1948 Ene-Dic	Actividad permanente, eyección de cenizas y daños en los cultivos.
23	1949 Nov	Actividad permanente, eyección de cenizas.
24	1950 Julio	Actividad permanente de exhalación
25	1954 Marzo	Taponamiento del cráter
26	1962 Enero	Leve erupción de cenizas
27	1965 En-May	Actividad permanente, eyección de cenizas
28	1966 Junio	Actividad permanente, eyección de cenizas
29	1969 Feb-Ag	Actividad permanente, eyección de cenizas
30	1970 Ag-Sep	Actividad permanente, eyección de cenizas
31	1971 En-My	Actividad permanente, eyección de cenizas
32	1973 Marzo	Actividad permanente, leve eyección de cenizas
33	1975 Mayo	Presencia en el fondo del cráter (400 mts de profundidad), de un material lávico y actividad permanente de exhalación.
34	1977 Nov.	Explosión de cenizas
35	1978 Enero	Explosión de cenizas y gases
36	1981	Temblores
37	1982	Temblores
38	1983	Eyección de cenizas
39	1984	Temblores y eyecciones de cenizas
40	1988	Eyecciones de cenizas, piroclastos y temblores
41	1990	Eyecciones de cenizas y gases

Los municipios amenazados por una posible erupción del volcán Telica son: Telica, Quezalguaque, Posoltega, Chichigalpa, Chinandega, Corinto. Por sus erupciones repetidas del tipo estromboliano y freático.

Actividades fuertes se conocen por los depósitos piroclásticos examinados, cuyas edades no sobrepasan 2,400 ó 2,850 años respectivamente, edades relativamente cortas en términos geológicos.

Estos datos significan que una erupción catastrófica del Telica no puede ser descartada en el futuro, según estudio realizado por geólogos Checos en 1999.

3) VOLCAN CERRO NEGRO

Se encuentra ubicado al Noroeste de la Ciudad de León, a 21 Km de distancia del Casco Urbano, en las coordenadas 12'50° L.N. y 86'70° L.O.

Es el volcán más bajo de la cordillera con 726 msnm y el más joven de Centroamérica, pero es el que más trastorno a ocasionado a la Región Occidental durante sus periodos eruptivos, que se estiman en 21 desde 1850 hasta 1999.

Todas las erupciones se han caracterizado por la apertura de conos adventicios o grietas donde han fluido corrientes de lavas; ocupándose el cráter principal en proyectar espesas nubes de piroclastos, descarga de lluvias de arena principalmente hacia la Ciudad de León.

El volcán Cerro Negro es un cono de escoria, se localiza a 20 km al ESE del volcán Telica y se ubica sobre una fractura (fallas tectónicas) dentro del complejo El Hoyo, Las Pilas y Cerro Negro.

La composición predominante de material volcánico corresponde al basalto, roca básica, lo que significa que las erupciones son de tipo moderado con columnas de cenizas finas y flujos de lava. Así actuaba el volcán Las Pilas estructura dominante, cuyas copas de escorias gruesas y lava de apariencia fresca se observan cerca de sus faldas. El volcán Las Pilas se encuentra apagado pero hay que tomar en consideración que el volcán activo Cerro Negro, sigue creciendo en tiempos recientes; ya se puede suponer que se convertirá en un estrato volcán del mismo tipo que Las Pilas; testificando que cualquier erupción fuerte del volcán Cerro Negro podría afectar el área por caídas considerables de cenizas, escorias o pómez. Esto según estudios realizados por geólogos Checos en el año 1999.

La última erupción en Agosto de 1999, fue precedida y acompañada por una fuerte e inusual sismicidad y se pudo apreciar que surgió un grupo de 3 pequeños conos al Sur del volcán, cercano al cráter Cristo Rey, se caracterizo por pocas explosiones y la noche siguiente cesó la actividad completamente.

En conclusión podemos determinar que la amenaza en base a estudios científicos y las experiencias vividas podría estar en:

- *Alcance máximo de lava (10 Km).*
- *Alcance de cenizas - arena (peligroso) hasta 14 Km en dirección Noroeste (Abril 1992).*
- *El punto más distante del abanico eruptivo, alcanzó el Puerto de Corinto a 50 Km en línea recta del cráter (Abril 1992).*

Los períodos de recurrencia del volcán Cerro Negro han sido:

N/O	AÑO	TIPO DE ACTIVIDAD
01	13 Enero 1850	Erupción volcánica de la lava, lluvias de piedra y temblor.
02	27 Mayo 1850	Movimiento eruptivo lava y cenizas
03	14-30 Nov. 1867	Movimiento eruptivo de cenizas y rocas que alcanzo de 3 – 25 mm de diámetro y profundidad, con una altura no menos de 60' mts.
04	22-29 Nov. 1899	Erupción volcánica de cenizas en la cercanía al volcán.
05	28 Oct.-3Nov. 1914	Movimiento eruptivo de cenizas que llego hasta León y flujos de lodos.
06	20-30 Jun. 1919	Actividad eruptiva de cenizas
07	23 oct. 11 Dic. 1923	Actividad eruptiva afectando parte este. De lava incrementándose el cono a 300 mts. Aproximadamente el diámetro del cráter es de 70 mts.
08	Feb. Marzo y Junio 1929	Actividad eruptiva retumbos y llamas del cráter
09	09 – 26 Julio 1947	Erupción volcánica de cenizas, gases y arena que se tuvo que evacuar a la población, acumulando 2 pulgada de cenizas en León
10	1950 - 1957	Actividad eruptiva de cenizas de 1000 pies de altura acompañado de lava y cenizas
11	04-24 Septiembre 1957	Actividad explosiva y efusiva en el cráter principal y en conos, flujos de lava y ceniza
12	28 Septiembre – Dic. 1960	Actividad eruptiva con flujos de lava
13	25 Octubre 1961	Actividad explosiva, con la apertura de un cráter nuevo al lado noroeste acompañado de lava.
14	27-29 Marzo 1962	Actividad eruptiva de cenizas y lavas.

N/O	AÑO	TIPO DE ACTIVIDAD
15	Marzo 1963	Erupción de cenizas.
16	23 Oct. – 10 Dic. 1968	Actividad eruptiva con flujo de lava y cenizas
17	21-23 Dic. 1969	Dos pequeñas erupciones de cenizas y gases
18	03-14 Feb. 1970	Proceso eruptivo de ceniza y fuego (explosiva)
19	09,12,13 y 14 Abril 1992	Actividad volcánica, gases, cenizas y arena.
20	19 de Nov. 1995	Emanaciones de gases, cenizas y arena.
21	04 Agosto de 1999	Sísmicidad y erupción volcánica.

Los Municipios afectados directamente por las erupciones históricamente han sido:

- ✓ León
- ✓ Malpaisillo

Indirectamente los municipios de Posoltega, Telica, Chichigalpa, Corinto, se han visto afectados por caída de cenizas o arena.

4) VOLCAN MOMOTOMBO

Es un estrato volcán, localizado al Norte del Lago de Managua en las coordenadas 12'42° L.N. y 86'55° L.O a 20 km ESE del volcán Cerro Negro. Se estiman 9 erupciones desde tiempos históricos y mantiene actividad fumarólica.

La última erupción se produjo en 1905 y esta compuesto por la Caldera Monte Galán y Montoso.

El volcán se eleva con pendientes empinadas hasta los 1,297 msnm. Del cráter emanan gases fumarólicos, la oquedad está abierta hacia el norte por el desprendimiento de una correntada de lava, producida por la erupción de 1,905 que se desbordo por la falda sobre la depresión del Monte Galán.

Según estudios del equipo de Geólogos Checos, existen flujos piroclásticos de pómez blanca, ondas y caídas de pómez cubren gran área entre las ciudades de La Paz Centro y Puerto Momotombo, al sur se extiende hasta la carretera Managua – León y al Suroeste de la Ciudad de Nagarote. Debido a que la zona es plana no existen amenazas de deslizamiento, tampoco puede esperarse actividad volcánica asociadas con las calderas cuyos márgenes se sumergen debajo de los edificios recientes de los volcanes Hoyo, Asososca y Momotombo.

De acuerdo a la última actividad en el año 1905, la amenaza se centra en:

- *Alcance máximo de lava (22 Km).*
- *Alcance de arena - cenizas (12 Km).*
- *Alcance de cenizas (peligrosas - 72 Km), zona térmica.*
- *El punto más distante del abanico eruptivo, alcanzó 30 Km en línea recta del cráter (1905).*

Los períodos de recurrencia del Momotombo han sido:

N/O	AÑO	TIPO DE ACTIVIDAD
01	1529	Actividad explosiva
02	1609	Violenta erupción con eyección de piroclastos y temblores (durante varios días).
03	1648	Erupción del volcán
04	1764	Erupción con eyección de piroclastos, temblores
05	1852	Erupción con eyección de cenizas.
06	1854 (Feb-Mar)	Erupción con eyección de piroclastos
07	1858	Actividad explosiva
08	1886 (Mayo)	Erupción con eyección de piroclastos y temblores
09	1902 (Mar-Abr)	Actividad explosiva, temblores
10	1905	Violenta erupción con eyección de piroclastos y colada de lava terminal.
11	Actualmente	Actividad fumarólica con temperaturas hasta de 245 °C.

NOTA:

- ❖ El terremoto de 1648, que ocurrió en León Viejo está asociado con la Erupción.
- ❖ En mayo de 1886, después de un fuerte sismo se dio la Erupción.

El municipio que resulta afectado directamente ante una erupción del volcán Momotombo es La Paz Centro e indirectamente el municipio de León debido a la dirección del viento.

B) FACTORES DE VULNERABILIDAD

Los factores de vulnerabilidad que predisponen a la población a ser afectada por una erupción volcánica en la II Región son diversos destacándose los siguientes: la pobreza, la concentración poblacional en unos sectores y la dispersión entre otros, el tipo de material para construir las viviendas y el estado físico de las mismas.

❖ Factor de Vulnerabilidad Físico

- Proliferación de asentamientos espontáneos sin control que ha implicado la ubicación de viviendas en zonas propensas a ser afectadas por actividad volcánica.
- El estado físico de las viviendas en su mayoría el 49% se encuentran en mal estado, principalmente en el área rural el 34% en regular estado y un 17% en buen estado.
- El tipo de material con que se han construido las viviendas es de bloque, concreto, ladrillo, cuarterón o barro con techos de tejas en un 50% y bajo porcentaje de zinc o nicalit.
- Algunos municipios y muchas comunidades no cuentan con adecuadas carreteras, caminos o puentes por lo tanto quedan aislados e incomunicados.
- Concentración poblacional, viviendas antiguas y construcciones modernas con escasas o ninguna aplicación de las normas del código de la construcción; así como materiales fabricados y comercializados en la Región sin supervisión ni control de calidad.

❖ Factor de Vulnerabilidad Ambiental

- Deforestación sin control en las áreas protegidas (complejos volcánicos) y laderas por decreto de ley.
- Contaminación del medio ambiente producto de los gases y cenizas que genera una erupción volcánica, produciendo enfermedades respiratorias.
- Las áreas de bosques en los complejos volcánicos están siendo afectados por los elementos como gases y cenizas lo que provoca un franco deterioro de estos recursos naturales.

- Deterioro de la flora y fauna terrestre en los complejos volcánicos.
- Alto riesgo de contaminación de fuentes de aguas superficiales y subterráneas.
- Actividad agrícola bajo manejo intensivo, utilizando sistemas de riego, sin considerar la capacidad de extracción de agua de los acuíferos, facilitando la intrusión salina en los acuíferos cercanos a zonas costeras.

❖ **Factor de Vulnerabilidad Económico**

- Falta de fuentes de empleos y bajos ingresos, tiene como efecto la ubicación de la población en las laderas de los volcanes.
- Aproximadamente un 40% de la población rural carece de adecuado sistema de abastecimiento de agua y energía eléctrica.
- La economía se basa en la agricultura y ganadería, la cual no cuenta con financiamiento adecuado.
- Los informe de pobreza, identifican que Nicaragua se encuentra concentrada en el sector agrícola con más del 75% de los hogares, por lo que se ubican en áreas cercanas a los volcanes.

❖ **Factor de Vulnerabilidad Social**

Educativo

- Falta de conocimiento del riesgo en que se ubican las viviendas.
- Alto grado de analfabetismo particularmente en el área rural.
- Centros de educación primaria incompletos, contando en su mayoría con los 3 primeros grados, lo que incide en los bajos niveles de escolaridad y deserción escolar.
- No hay programas educativos sobre Gestión del Riesgo dirigido a la población, estudiantes, docentes.
- Falta de programas de atención a la Niñez y Adolescencia en alto riesgo.

Institucional

- No existe una buena coordinación interinstitucional.
- Centralización y carencia de recursos en los municipios.

- Burocracia en la gestión institucional.
- Poco control del desarrollo de las urbanizaciones que promueve un alto índice de población dispersa, careciendo de sistemas de saneamiento que conlleva a la utilización de las fuentes de agua superficiales como un medio para la eliminación de desechos líquidos y sólidos así como su exposición a ser afectados por erupción volcánica.
- Poca relación entre el Estado y Gobiernos Municipales.
- Las instituciones no contemplan en su presupuesto una partida para las acciones de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

Político

- Economía regional influenciada por ambiente político.
- Inestabilidad de funcionarios por los cambios de gobierno.
- Poca articulación entre los programas de las instituciones del gobierno y autoridades municipales.
- Falta de unificación de criterios de los actores sociales para definir los planes de desarrollo en los territorios.

Organizativos

- Falta de participación ciudadana en el aprovechamiento de actitudes que conlleva a una conciencia sobre los elementos que originan el riesgo con el que conviven.
- Falta de cohesión en los COMUPRED y COLOPRED.
- No hay planes específicos para instituciones entre las comisiones de trabajo de los COMUPRED.
- Casi inexistente el mecanismo de coordinación y seguimiento establecido que mantenga activo los Comités Municipales, Locales y Brigadas Integrales.

Ideológico - Cultural

- El sentido de pertenencia obstaculiza la percepción del riesgo, así como las costumbres y creencias.

- Poco conocimiento sobre temas como Gestión del Riesgo, medio ambiente y desarrollo sostenible.
- Existe creencia en la población que los desastres son producto de castigo divino.
- El mejorar la calidad de vida de la población es una tarea que le compete únicamente a las autoridades del Gobierno.

C) ANALISIS DEL RIESGO

El riesgo por actividad volcánica en la Región es alto y está representado por el tipo de elementos que expulse como: gases, cenizas, flujos de lava y material piroclástico que cualquiera de los volcanes activos ubicados en la cordillera de los Maribios emane como producto de una erupción volcánica.

La población en riesgo se aproxima a 75,731 familias compuesta por 411,391 personas en toda la Región; distribuidas de la siguiente manera:

1) VOLCÁN SAN CRISTÓBAL

Alto Riesgo (Directo)

N/O	Municipio	Fam	Pers	Total de Viviendas
01	Chinandega	23,296	137,320	23,289
02	Chichigalpa	6,728	35,246	6,428
03	Posoltega	192	1,355	192
04	El Viejo	786	3,558	742
05	Pto. Morazán	181	719	175
Riesgo Medio (Indirecto)		--	---	---
06	Corinto	333	1,357	300
07	El Realejo	435	2,033	400
TOTAL		31,951	181,588	31,526

2) VOLCÁN TELICA

Alto Riesgo (Directo)

N/O	Municipio	Fam	Pers	Total de Viviendas
01	Telica	1,594	10,124	1,494
02	Quezalguaque	1,961	9,799	1,850
03	Posoltega	192	1,355	192
	TOTAL	3,747	21,278	3,536

3) CERRO NEGRO

Alto Riesgo (Directo)

N/O	Municipio	Fam	Pers	Total de Viviendas
01	León	38,050	196,671	37,530
02	Malpaisillo	189	1,134	176
Riesgo Medio (Indirecto)				
03	Telica	393	2,360	362
04	Posoltega	192	1,355	192
	TOTAL	38,824	201,520	38,260

4) VOLCÁN MOMOTOMBO

Alto Riesgo (Directo)

N/O	Municipio	Fam	Pers	Total de Viviendas
01	La Paz Centro	1,209	7,005	1,100
	TOTAL	1,209	7,005	1,100

TOTAL GENERAL

Fam	Pers	Total de Viviendas
75,731	411,391	74,422

VI. ORGANIZACIÓN PARA ATENDER EL DESASTRE

Para enfrentar el evento provocado por cualquiera de los volcanes activos y que ponga en riesgo a la población y bienes materiales en la Región contamos con lo siguiente:

1) DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA

- **01 CODEPRED** organizado y capacitado (67 miembros).
- **01 Brigada de respuesta Departamental** compuesta por 10 civiles, 10 efectivos militares y 05 órganos de socorro.
- **01 Plan de respuesta Departamental.**
- **07 COMPUPRED** organizados y capacitados
 - Chinandega 63 miembros
 - Corinto 46 miembros
 - El Viejo 58 miembros
 - Chichigalpa 48 miembros
 - Puerto Morazán 54 miembros
 - Posoltega 56 miembros
 - El Realejo 37 miembros
- **07 BRIMUR** organizados y capacitados (10 personas cada brigada).
- **07 Planes de respuestas municipales** (01 por municipio).
- **112 COLOPRED** organizados y capacitados
 - Chinandega 34
 - Corinto 08
 - El Viejo 20
 - El Realejo 03
 - Chichigalpa 23
 - Posoltega 24
- **32 BRILOR** capacitadas
 - Chinandega 13
 - Chichigalpa 01
 - Posoltega 10
 - El Viejo 03
 - Puerto Morazán 05

- **21 BRILOR** organizadas sin capacitación
 - Chinandega 05
 - Chichigalpa 08
 - El Viejo 08

- **112 Planes de respuesta local**
 - Chinandega 34
 - Corinto 08
 - El Viejo 20
 - El Realejo 03
 - Chichigalpa 23
 - Posoltega 24

- **32 Radios de Comunicación Base**
 - Chinandega 10
 - Corinto 08
 - El Viejo 06
 - El Realejo 01
 - Chichigalpa 06
 - Posoltega 03
 - Puerto Morazán 01

- **14 Radios Portátiles**
 - Chinandega 07
 - Posoltega 05
 - El Viejo 02

- **02 Equipos BSR**
 - Chinandega 01
 - Posoltega 01

- **07 Botiquines de Primeros Auxilios**
 - Chinandega 03
 - Corinto 02
 - Posoltega 02

- **17 Camillas**
 - Chinandega 12
 - Corinto 02
 - Posoltega 03

- Técnicas de transporte; recursos humanos (cantidad de personas) centros de albergue (tablas anexas).

En el Departamento de Chinandega existen 03 SAT (Sistema de Alerta Temprana) en los municipios de Chinandega, El Viejo y Chichigalpa hay uno ante erupción volcánica que abarca 25 comunidades aledañas al volcán San Cristóbal; en Posoltega ante deslizamiento en el volcán Casita (05 comunidades). En Corinto ante tsunami donde están involucradas las comunidades y los órganos de Socorro como bomberos, Cruz Roja, Policía Nacional, Fuerza Naval, Alcaldía y Defensa Civil.

La declaratoria de las alertas ante erupción volcánica se dará según como se vaya desarrollando el evento y será decretada por la instancia correspondiente.

Las comunidades que cuentan con medios de comunicación son:

N/O	MUNICIPIO	COMUNIDAD
1	Chinandega	El Higueral
2		Las Grietas
3		Villa 15 de Julio
4		Santa Cruz – San Cristóbal
5		San José del Obraje
6		Mocorón
7		Ranchería
8		Las Joyas
9		Santa Bárbara
10		La Bolsa
11		Belén
12		Alcaldía Municipal
13		Puerto de Monitoreo (Finca San Rafael)
14	Chichigalpa	Alcaldía Municipal
15		Pellizco Occidental
16		Pellizco Central
17		Versalles
18		Apastepe
19	El Viejo	Bomberos Voluntarios
20		Carlos Fonseca
21		Palo Herrado
22		Km 10
23		Grecia # 4
24		Col. Evert Mendoza
25		Gancho de la Mona

N/O	MUNICIPIO	COMUNIDAD
26	Posoltega	Alcaldía Municipal
27		Guanacastal Norte
28		Zanjones
29		Porvenir
30		La Virgen
31	Corinto	Alcaldía Municipal (M/E)
32		Barrio Los Pescadores
33		La Isla
34		Cruz Roja
35		Dirección de Bomberos
36		Policía Nacional
37		Fuerza Naval
38		Bomberos Federados
39	Puerto Morazán	Alcaldía Municipal (M/E)
40	El Realejo	Alcaldía Municipal

2. Departamento de León

- 01 CODEPRED Organizado y capacitado (24 miembros).
- 01 Brigada de Respuesta Departamental (10 civiles, 10 efectivos militares, 05 órganos de socorro).
- 01 Plan de Respuesta Departamental
- 05 COMUPRED organizados y capacitados
 - León 25 miembros
 - Telica 17 miembros
 - Quezalguaque 21 miembros
 - Malpaisillo 26 miembros
 - La Paz Centro 22 miembros
- 05 BRIMUR organizadas y capacitadas (10 miembros en cada brigada).
- 05 Planes de Respuesta Municipales (01 por municipio).

- 62 COLOPRED
 - León 51
 - Telica 05
 - Malpaisillo 03
 - La Paz Centro 03

- 48 BRILOR organizadas (León).

- 10 BRILOR capacitadas

- 49 Planes de respuesta local
 - León 23
 - Telica 05
 - Malpaisillo 03
 - La Paz Centro 06
 - Quezalguaque 12

- 62 Medios de Comunicación Base
 - La Paz Centro 05
 - Malpaisillo 02
 - León 51

- 12 Radios portátiles
 - Malpaisillo 05
 - Telica 04
 - Quezalguaque 03

- Equipo BSR -0-

- Botiquines -0-

- Camillas -0-

- Transporte, Recursos Humanos, Otros medios de Comunicación, Centros de Albergue (Ver tablas anexas).

Las comunidades que tienen medios de comunicación son:

- ✓ **Municipio de León**
 - La Leona 12
 - Salinas Grandes 11
 - La Ceiba 13
 - Las Chácras 12
 - Alcaldía 01

- Defensa Civil	01		
- Moviterra UNAN-León	01		
✓ <u>Municipio de Quezalquaque</u>	03		
✓ <u>La Paz Centro</u> (Alcaldía)	05		
✓ <u>Malpaisillo</u> (Alcaldía)	01	Comunidad Las Lomas	01
✓ <u>Municipio de Telica</u> (Alcaldía)	01		

Por otro lado contamos con el apoyo de 500 miembros de Cruz Roja y Bomberos así como también con un destacamento de guardia combativa del 2 CMR (Ejército de Nicaragua), compuesto por 150 hombres para atender una situación en la Región, además hay un oficial designado para cada municipio por parte del mando 2 CMR.

ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN

Para evitar o disminuir la cantidad de víctimas en caso de erupción volcánica, se efectuar la evacuación de la población de acuerdo al Sistema de Alerta establecido, procurando realizarlo en Alerta Amarilla o de acuerdo a la presentada durante la Alerta Roja.

Al presentarse la situación de posible afectación en los Municipios los COMUPRED deben informar inmediatamente a los CODEPRED sobre la necesidad de evacuar, utilizando los medios disponibles localmente a fin de asegurar la acción desde el nivel municipal.



Por las características de este fenómeno la evacuación se realiza en la alerta amarilla o durante la Alerta Roja y tiene como objetivo proteger a la población por los efectos de la erupción (emisión de gases, caída de cenizas, flujos de lava y caída de material piroclástico).



Los responsables de la evacuación en las comunidades son los miembros de los COLOPRED, apoyados por los COMUPRED, BRIMUR al mando de la Comisión de Operaciones Especiales de cada comité.

En total son 12 Municipios que están en riesgo por erupción volcánica, siendo un aproximado de 75, 731 familias con 411,391 personas; que serían evacuados hacia los distintos centros de albergues establecidos en los Planes Municipales de Respuesta.

RETORNO DE LOS EVACUADOS

Una vez que la situación retorne a la normalidad, se dispondrá del regreso de la población evacuada hacia sus lugares de origen. Las distintas comisiones de acuerdo a su misión realizarán las acciones que garanticen la seguridad de la población, tomando en cuenta la situación, recomendando cumplir con lo siguiente:



- Velar para que se garanticen las condiciones higiénicas – sanitarios de los lugares afectados.
 - Limpieza de las viviendas
 - Fumigación
 - Reactivación o reconstrucción de letrinas
 - Potabilización del agua.
- Apoyar la evaluación del estado físico de las viviendas para el retorno de la población o su reubicación a lugares de mayor seguridad de conformidad al plan de desarrollo integral de cada municipio.
- Llevar los registros correspondientes a la salida de las personas que se encuentran en los albergues.
- Confirmar que una vez desocupado el albergue, se realice inventario que permita conocer la existencia de equipos y suministros, así como la limpieza y reparaciones necesarias para devolver la instalación igual a como fue recibida o en mejores condiciones.
- Los COMUPRED conforme a la situación y a las posibilidades gestionar recursos para ejecutar programas que ayuden a la ciudadanía en su reinserción a la vida cotidiana.



VII. FASES DE EJECUCIÓN DEL PLAN

Mecanismo de activación de las Estructuras:

En base a lo previsto en la ley 337, (Arto 30) El Comité Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, por medio de la Secretaria Ejecutiva, en coordinación con la Dirección (EM) Defensa Civil del Ejército de Nicaragua, declarará los estados de alertas correspondientes.

Quedando establecido que la responsabilidad del monitoreo de los fenómenos naturales es función y responsabilidad del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales de conformidad con lo establecido en su Ley Orgánica, y que la Secretaría Ejecutiva es la instancia oficial coordinadora de todos los esfuerzos institucionales para atender situaciones de desastres provocados por la presencia de fenómenos naturales o generados por la acción humana.

De igual manera en el Arto 31 de la misma ley, se plantea que el Comité Departamental a solicitud de los Alcaldes Municipales, podrá declarar en el ámbito de su competencia territorial el Estado de Desastre que corresponda, dentro del proceso y categorías establecidas.

En cualquiera de los casos, a nivel del Departamento se ejecutaran las acciones por tipo de alerta como se describe a continuación:

- **Alerta Verde (Fase informativa):**

Se declara una vez identificada y localizada la presencia de un fenómeno natural o provocado y que por su peligrosidad puede afectar o no, todo o parte del territorio nacional:

- ✓ El Coordinador del CODEPRED de León (Ingeniero Harold Baldizón) y CODEPRED Chinandega (Lic. Alberto Ávilez Sosa), ambos Delegado de Gobernación, recomiendan a los COMUPRED la declaratoria de la Alerta Municipal.
- ✓ Dependiendo del territorio que fuese afectado el coordinador del CODEPRED hará uso del Plan de Aviso para convocar a sesión permanente a los miembros que conforman las distintas comisiones de trabajo, para analizar la situación.
- ✓ El Coordinador del CODEPRED, con la Comisión Ejecutiva, decidirán el nivel de activación del Centro de Operaciones de Desastres Departamental.
- ✓ Se analiza la situación creada en los distintos municipios, se proponen y aprueban acciones para la atención del desastre.
- ✓ Se da a conocer la situación creada al Comité Nacional, a través de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED.
- ✓ Los Coordinadores de las Comisiones y Equipos de trabajo, actualizan sus Planes Particulares.
- ✓ Se informa a la ciudadanía en general de la situación y se dan recomendaciones a través de los medios de comunicación social.
- ✓ El Equipo de Monitoreo, continua el monitoreo del fenómeno, evaluando su situación a fin de que sirva de base para las decisiones al nivel superior.

- **Alerta Amarilla:**

Se declara a partir del momento en que se evalúa que el fenómeno identificado presenta tendencia a su crecimiento de forma peligrosa para todo o parte del territorio. Se inicia un proceso de preparación de las condiciones para reducir la vulnerabilidad ante el impacto del fenómeno:

- ✓ El CODEPRED, Coordinado por el Ingeniero Harold Baldizón en León y Alberto Avilez Sosa en Chinandega, ambos Delegados de Gobernación, y el Centro de Operaciones de Desastres (CODE), a cargo de Defensa Civil – II Región, pasan a sesión permanente para realizar un análisis de la situación y elaborar propuestas al Comité Nacional.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales activará y pondrá en completa disposición sus medios y fuerzas, trasladándolos a las áreas de mayor afectación para el cumplimiento de las tareas y misiones previstas en el Plan Departamental.
- ✓ El Coordinador de la Comisión de Albergues representada por el MECD, apoyará el acondicionamiento de los Centros de Refugio en aquellos Municipios que se prevé serán mayormente afectados por el desastre.
- ✓ Se realiza la evacuación de la población en mayor riesgo hacia los respectivos centros de Albergue previstos en los Planes de Evacuación Municipales.
- ✓ La alimentación y otros suministros humanitarios serán una responsabilidad de la Comisión de Suministros Básicos, la cual es dirigida por MIFAMILIA, debiendo atender este trabajo como un sistema Administrativo, para lo cual conformará con su equipo de apoyo:

Subgrupo de Gestión y Recepción: Se encargara de la gestión, recepción y almacenamiento de los suministros básicos, desde el nivel central hacia los municipios, por los canales que establezca el CODEPRED.

En la Distribución se empleará personal voluntario que prepara los envíos según las cantidades de población a atender; garantizando el traslado de los suministros humanitarios desde su lugar de origen hasta los diferentes municipios, dando prioridad a los que se encuentren mayormente expuestos a ser afectados por el desastre.

Para asegurar la transparencia de las operaciones se llevarán los controles de entradas y salidas que sean necesarios, así como la elaboración de los informes respectivos.

- ✓ La Comisión de Salud, Coordinada por el MINSA, apoyará a los COMUPRED en la atención médica sanitaria, principalmente en aquellos Municipios con mayores afectaciones; manteniendo informado al Centro de Operaciones de Desastres de la situación, a fin de que se pueda canalizar apoyo nacional en caso de ser necesario.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales, apoyará la atención de la población afectada por el desastre, en la dirección que el CODEPRED y la prioridad lo indique.
- ✓ Se apoyará la desconcentración hacia lugares seguros, de medios de transporte y maquinaria productiva.
- ✓ El Coordinador del CODE, (Defensa Civil II Región), en coordinación con el Coordinador del Equipo EDAN, puntualizarán y completarán los Equipos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades, dando prioridad a los municipios que presenten mayor afectación.
- ✓ Se emiten recomendaciones generales a la población.
- ✓ El Equipo de Monitoreo, continua dándole seguimiento al desarrollo del evento adverso.

- **Alerta Roja:**

Recordemos que ésta puede declararse sin haber pasado las anteriores Alertas en caso de no haber sido posible la detección y monitoreo previo de un fenómeno, volviéndose más compleja la situación en cuando a la atención del desastre.

Cualquiera que sea la situación que originó su declaración (Súbito o Progresivo), las medidas para esta situación van encaminadas a preservar la vida de las personas, sus bienes y la vitalidad de las instituciones productivas y de servicio, que se prevé sean afectados por el impacto del evento.

Por tanto, el esfuerzo principal estará dirigido a normalizar la situación: socorrer a los heridos, la búsqueda, salvamento y rescate de desaparecidos y la Evaluación Preliminar de Daños y Análisis de Necesidades que permitirá la asistencia humanitaria e iniciar la rehabilitación de lo dañado:

- ✓ Se apoyará la evacuación a las familias en los municipios que no se hayan evacuado durante la alerta amarilla.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales, realizará las operaciones de Búsqueda, Salvamento y Rescate a solicitud de los municipios afectadas o por decisión del CODEPRED.

- ✓ El responsable de la Comisión de Albergues junto a su equipo de trabajo, reforzará los medios y recursos para la atención a la población establecida en estos centros, así como en los centros de asistencia médica sanitaria.
- ✓ Para asegurar el abastecimiento de agua se priorizará el restablecimiento del servicio público a cargo de ENACAL. En caso de que el servicio de agua sufra daños mayores, se apoyará el abastecimiento por medio de camionetas y camiones, todo esto será responsabilidad del Coordinador de la Comisión de Infraestructura y Transporte, dedicando especial atención a los municipios que tengan mayor población refugiada.
- ✓ La Evaluación de Daños y el Análisis de las Necesidades, se cumplirá por medio del Equipo EDAN, utilizando los formatos establecidos. Puntualizarán las afectaciones por municipios en las direcciones que el Comité priorice, con el objetivo de analizar las necesidades de los afectados, remitiendo un informe preliminar antes de las ocho horas después del impacto al CODE Departamental quien cada 12 horas enviará un informe complementario al preliminar a los niveles superiores, previa autorización del Comité en pleno.
- ✓ El Comité en pleno, analizará las condiciones del departamento de acuerdo a los daños causados por el fenómeno y determinará las actividades y acciones para su rehabilitación y reconstrucción.
- ✓ La Comisión de comunicación social informará a la población de la situación creada por el fenómeno en el territorio, buscando que la población vuelva a integrarse a sus quehaceres cotidianos.

VIII. SOLUCIONES POTENCIALES A PARTIR DEL ENFOQUE LOCAL DEL RIESGO.

Prácticamente la solución a este problema es bastante complejo porque en primer lugar la población residente tiene muchos años de convivir con esta problemática, su modo de vida la han realizado en esas tierras, sus raíces han vivido siempre en esos sectores, esto es en la parte rural y si vemos en el Casco Urbano de los municipios, el problema tiene raíces más profundas porque habría que reubicar todo el Casco Urbano de las ciudades lo que equivale a un gasto exorbitante, inexistente en las arcas Nacionales, Departamentales, Municipales e incluso Internacionales.

Con el enfoque de Gestión Local del Riesgo y con el apoyo institucional, Nacional, Departamental, Municipal considerados legales.

Pensamos en algunas alternativas potenciales para tratar de reducir los riesgos ante las erupciones volcánicas en años futuros.

Entre las soluciones potenciales podemos destacar los siguientes:

- a) Sensibilizar a la población sobre la problemática a través de un proceso educativo en los centros de estudios desde primaria hasta las universidades, como también mantener una información por los medios de comunicación hablados, escritos, televisados en torno al problema y las consecuencias que nos traería una erupción volcánica.
- b) Desarrollar programas de Capacitación sobre Gestión del Riesgo y las amenazas volcánicas a las comunidades y autoridades que se ven mayormente afectados por este tipo de evento para poder convivir con este peligro.
- c) Orientar a la población sobre los niveles de la calidad de los materiales para construcción de viviendas y las medidas necesarias para contrarrestar los efectos de la caída de cenizas en las casas, así como supervisar las empresas locales que se dedican a la elaboración y venta de materiales de construcción. Esto debe ser validado por una ordenanza Municipal o Decreto Nacional.
- d) Mantener un monitoreo permanente en los otros volcanes como en el complejo volcánico San Cristóbal, en coordinación con INETER y cámaras de la UNAN-León (Moviterra).
- e) Orientar a la población sobre el tipo y modelo de construir los techos de las viviendas de manera que evite que el material se acumule durante el evento.
- f) Establecer normas reglamentarias, aplicables a diseños y construcción de nuevas edificaciones, así como la reparación y refuerzos de los ya existentes para evitar la pérdida de vidas humanas causado por colapso de viviendas y disminuir daños económicos.
- g) Instalar SAT (Sistema de Alerta Temprana) en los complejos volcánicos que no cuentan con estos.
- h) Mediante la sostenibilidad continuar con los procesos de Organización y Capacitación a todos los niveles para contar con personal capaz de realizar acciones permanente de Gestión Local del Riesgo (Prevención, Mitigación y Atención de Desastres) de manera planificada.
- i) Impulsar programas de Gestión del Riesgo en los centros escolares en coordinación con el MECD.
- j) Realizar simulacros con la población de mayor riesgo en los complejos volcánicos para medir los niveles de preparación que tienen los pobladores.

- k) Elaborar diagnósticos en las comunidades, sobre amenazas, vulnerabilidades y riesgo mediante la aplicación de la Gestión Local del Riesgo que sirva de base para la actualización de los Planes de Respuesta en los territorios.
- l) Mantener actualizado los Planes Contingentes por Municipio.
- m) Elaboración y/o aplicación de medidas enérgicas que eviten nuevos asentamientos en la cercanía de los volcanes, mediante resoluciones Municipales contemplando estudios del uso del suelo y el Plan de Desarrollo.
- n) Mejorar infraestructuras que están previstas a utilizar como centros de albergue, creando mejores condiciones en cada uno de ellos.
- o) Todo proyecto debe ser avalado por la instancia correspondiente quien debe autorizarlo, tomando en cuenta el reglamento de la construcción y los planes de expansión urbana, mapa geológicos y la participación activa de estas decisiones a los sectores sociales.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	Pág. 1
II.	OBJETIVOS	Pág. 1
	- GENERALES	
	- ESPECÍFICOS	
III)	PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE DEFENSA CIVIL DESARROLLARÁ EN FUNCIÓN DEL PLAN ANTE MAREMOTO.	Pág. 2
IV.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA II REGIÓN.	Pág. 3
V.	SITUACIÓN PARTICULAR EN CADA MUNICIPIO DE LA REGIÓN. ..	Pág. 4

ANEXOS

1. Población Residente por Departamento.
2. Tabla de Fuerzas y Médicos
3. Población en Riesgo
4. Población a Evacuar
5. Centros de Albergue ante Tsunami

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como propósito principal la determinación y ubicación de los puntos críticos de las comunidades de la II Región, que pueden ser afectadas por Maremoto o Tsunami, lo que permitirá la coordinación con las autoridades civiles y militares de cada uno de los Municipios para disponer los recursos humanos, técnicos y materiales de forma organizada y en la dirección priorizada para el desarrollo de las acciones de respuestas rápida, que permitan la reducción de los efectos negativos que se presenten al producirse este tipo de fenómeno.

II. OBJETIVOS

• GENERALES

- ✓ Tener apreciación general que permita prever las misiones a cumplir y garantizar el apoyo oportuno a la posible afectación considerando los recursos disponibles para la respuesta en el territorio donde se puede producir el fenómeno, reduciendo los efectos de estos en la población, sus bienes e infraestructuras social y económica.

• ESPECIFICOS

- ✓ Conocer de acuerdo al evento que se presenta, los puntos más vulnerables de afectación en el territorio de la II Región.
- ✓ Prever las misiones a cumplir por las estructuras de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en los diferentes niveles y de acuerdo a las fuerzas y medios disponibles en cada territorio.
- ✓ Coadyuvar con el Comité Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, para la decisión de la evacuación de la población, garantizando los aseguramientos necesarios.
- ✓ Prever las misiones a cumplir para la preparación rápida la red de comunicación, vial, fluvial, marítima y aérea.

III) PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE LA SECCIÓN DE DEFENSA CIVIL DESARROLLARÁ EN FUNCIÓN DEL PLAN CONTINGENTE ANTE MAREMOTO.

- 1- Elaboración y actualización del Plan contingente ante Maremoto.
- 2- Coordina el Proceso de la Evacuación de la Población en riesgo.
- 3- Coordina con las diferentes instituciones del Estado y ONG's, las acciones sociales para la atención a la Población en riesgo (MINSA, MIFAMILIA, MARENA, MAG-FOR, INETER y Empresas Privadas).
- 4- Participa y coordina con el 2 CMR la elaboración del plan de empleo de tropas ante desastres ocasionados por Maremoto.
- 5- Coordina la comisión de evaluación de daños y análisis de necesidades a nivel Regional.
- 6- Identificar los puntos críticos que históricamente se conocen como más vulnerables ante la ocurrencia de Maremoto.

IV. UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA II REGION

La II región se encuentra ubicada en el Noroccidente del país, entre las latitudes 12° 13´ 45” en el hemisferio norte y longitud oeste 86°87´15” esta dividida en los departamentos León y Chinandega, con 23 municipios, cuenta con 2 puertos importantes como son: Corinto y Puerto Sandino, además tiene fronteras con Honduras y El Salvador vía marítima y terrestre, destacándose entre las principales rutas de comunicación terrestre la carretera panamericana.

Política y administrativamente el departamento de León esta estructurado por 10 municipios y Chinandega por 13.

Su extensión territorial es de 9,819.54 Km², donde habitan 673.174 habitantes, ubicándose 79 por Km² de los cuales 52.4% son urbanos y 47.6 en el área rural.

- ✂ Dpto. León 4,874 Km² ; 379.766 habitantes aproximadamente.
- ✂ Dpto. Chinandega 4,945.54 km² ; 293, 361 habitantes aproximadamente.

Los rasgos físicos predominantes en la región determinados por las cordilleras de los Maribios donde se localiza, los volcanes, Chonco, San Cristóbal, Casitas, Telica, Cerro Negro, Momotombo, así como la presencia de ríos con gran caudal durante el invierno tales como Guasaule, Río Negro, Gallo Hato Grande, Villanueva, Estero Real, Quezalaguaque, Palermo, Sinecapa, Acome, Río Grande, Torondano, Realejo y El Polvón.

V. SITUACION PARTICULAR EN CADA MUNICIPIO

DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA

1- MUNICIPIO DE CORINTO:

CARACTERIZACIÓN

Población, Límites y Extensión Territorial

Según fuentes de la Alcaldía, la población estimada actual del Municipio de Corinto es de 20,576 habitantes, los cuales en su totalidad son urbanos.

Esta población está conformada mayoritariamente por personas mayores de 16 años, las que representan al 56% del total de población.

Atendiendo a la estructura poblacional según sexo, tenemos, que el 48.70 % de la misma está constituida por hombres y el 51.30 por mujeres. A continuación se presenta el siguiente detalle:

Sectores	Viviendas Actuales	No. Fam.	Déficit de viviendas	Población por Sexo		Total Población
				M	F	
9	3,391	3,893	502	10,021	10,555	20,576

El Municipio de Corinto tiene una extensión territorial de 70.67 km², está ubicado entre las coordenadas 12° 29' - 12° 32' de Latitud Norte y 87° 10' - 87° 10' Longitud Oeste, a 152 Km. al norte de Managua, capital de la República y a 152 Kms., de la cabecera Departamental, Chinandega.

La cabecera Municipal se encuentra a 2.44 metros sobre el nivel del mar.

El Municipio de Corinto está constituido por nueve sectores, integrados por un total de 40 Barrios.

La totalidad de población de este Municipio se encuentra ubicada en el sector urbano, y tiene una densidad poblacional de 270 habitantes por kilómetro cuadrado.

En este Municipio existe un Sistema de Alerta Temprana, el cual es interno en territorio cuenta con medios de comunicación en los barrios: Pescadores, Isla El Carmen, Cruz Roja, Dirección de Bomberos, Federación de Bomberos, Policía Nacional, Fuerza Naval y la Alcaldía como central.

ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

ANÁLISIS DE LA AMENAZA.

Dada la posición geográfica del Municipio de Corinto, ubicado en la zona costera del pacífico y por estar a una altitud de 1.7 metros sobre el nivel del mar, se encuentra expuesto ante una diversidad de amenazas naturales y antrópicas, principalmente meteorológicos como intensas lluvias, huracanes, tsunamis, movimientos sísmicos, caída de cenizas proveniente de erupciones volcánicas, así como derrame de sustancias tóxicas, las que han afectado al Municipio en diversas ocasiones.

De forma general, el Municipio presenta condiciones favorables para el desarrollo y ocurrencia de fenómenos meteorológicos, principalmente fuertes lluvias, ondas tropicales, huracanes y tormentas, los que además de provocar inundaciones, en ocasiones generan altas marejadas que afectan toda la zona costera del Municipio, propiciado por el bajo nivel del terreno con relación al mar.

De igual manera, el Municipio de Corinto presenta amenazas ante sismos, por estar ubicado en una zona con presencia de fallas sísmicas locales, además de ser una zona de colisión de las placa oceánicas Coco y la placa continental Caribe.

Amenazas Naturales

√ Amenaza Sísmica

El Municipio de Corinto se encuentra en la región de amenaza sísmica alta, debido a la presencia de fallas sísmicas locales, cuya probable activación generaría serias afectaciones a la población. Asimismo, el Municipio es zona de contacto entre las placas Coco y Caribe, cuya actividad también podría ser generadora de terremotos marítimos, causando a su vez maremotos como el de Septiembre de 1992, que ocasionó grandes pérdidas humanas y materiales.

√ Amenazas por Mareas Altas y Tsunamis

Como producto de fenómenos meteorológicos a través de depresiones tropicales, fuertes vientos y huracanes, con frecuencia se producen mareas altas con grandes oleajes, propiciadas por las características geográficas del Municipio al presentar baja altura, ocasionando cuantiosos daños económicos a los pobladores de la zona costera, además de poner en peligro su integridad física.

Las causas de los tsunamis o maremotos pueden deberse a los cambios bruscos del nivel del fondo oceánico, a erupciones volcánicas submarinas, o a deslizamientos de inmensos volúmenes rocosos en las montañas submarinas.

Debido a esta última causa, fue originado el tsunami que afectó las costas occidentales Nicaragüenses en Septiembre de 1992, el mismo fue causado por un sismo de magnitud 7.2 en la escala Richter, tuvo una profundidad de 10 kms. y ocurrió en la zona de colisión de las placas Cocos-Caribe, produciendo olas de hasta 10 mts. de altura, el epicentro de este evento se localizó en las coordenadas 11° 76" norte y 87° 41" oeste, el tiempo de llegada hasta la costa se estimó en 44 minutos.

ANÁLISIS DEL RIESGO

En el Municipio de Corinto se identifican diversos tipos de amenazas y vulnerabilidades, las que constituyen serios riesgos para la seguridad física y económica de la población, especialmente ante eventuales fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos, tales como sismos, mareas altas y Tsunamis, huracanes, inundaciones, derrame de sustancias químicas, entre otros.

De igual manera se identifican riesgos por mareas altas, produciéndose fundamentalmente por los fuertes vientos que de manera frontal azotan la costa urbana, jugando un papel importante la baja altura del terreno y proximidad de las viviendas al mar, careciendo de toda medida de prevención, haciéndolas susceptibles a los fuertes oleajes que se generan, especialmente cuando se producen fenómenos meteorológicos como ondas tropicales, ciclones, huracanes, o simplemente vientos de regular intensidad, sin descartar también la ocurrencia de maremotos o tsunamis, poniendo en grave riesgo aproximadamente a 2,496 personas habitantes de los Sectores # 1 (Jesús Buena Esperanza, Antonio Lara, Omar Torrijos y Azarías H. Pallais), Sector # 2 (Camilo Ortega), Sector # 5 (San Martín y El Chorizo) y Sector # 6 (Bo. Los Pescadores y Bo. Nuevo).

La parte que comunica con mar abierto del océano Pacífico, desde unos 500 mts. del Espigón hasta el Balneario de Paso Caballo, está sujeta a ser golpeada por tsunamis ya que no dispone de protección.

De igual manera después de Los Pescadores se encuentran El Barrios Nuevo, El Chorizo, sobre la costa está el barrio Azarías H. Pallais, sujetos al peligro de inundación por una posible rotura del muro de protección de arena, presentándose también en estos tres sectores filtraciones, donde en mareas altas generan gran amenaza a la población.

ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN

ANTE MAREAS ALTAS Y TSUNAMIS

La población en riesgo ante mareas altas y tsunamis se evacuará, durante la etapa de alerta amarilla, sin embargo de acuerdo a la situación presentada, también se realizará durante la etapa de alerta roja, este proceso estará a cargo de los Líderes Locales, apoyado por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Local.

La cantidad de población a evacuar será de aproximadamente 2,500 personas, las que serán ubicadas en 7 centros de albergues. El método a utilizar será a pie para el caso de los barrios de menos accesibilidad, en tanto que se utilizará el método combinado para aquellas áreas más cercanas al centro de la ciudad.

2- MUNICIPIO EL REALEJO.

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

Población, Extensión y Límites Territoriales:

Población:

Población Total	:	7,698 habitantes
Población Urbana	:	3,728 habitantes (48%)
Población rural	:	3,970 habitantes (52%)
Nivel de Pobreza	:	Menor
Total Pobres en el Municipio	:	4,195 habitantes (54.5%)
Pobres Extremos	:	1,378 habitantes (17.9%)

Al igual que en la mayoría de municipios del país, El Realejo presenta una estructura de población joven con una edad promedio de 22 años. Si asociamos los grupos de edades con relación al interés socioeconómico, se observa que:

El 57% se concentra en la población menor de 20 años que comprende a los infantes y población en edad escolar, constituyendo al mismo tiempo al grupo de personas con mayor vulnerabilidad ante desastres.

El 36.5% agrupa a la población comprendida entre los 20 y 60 años, siendo el grupo representativo de la población trabajadora.

Por otra parte esta población se compone por un leve porcentaje mayor de mujeres, en una relación de 1.01 por cada hombre.

Extensión Territorial:

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 104.54 Km², para una densidad poblacional de 73.64 hab. / Kms², comprendidos en 22 localidades organizadas en 2 sectores.

ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

ANÁLISIS DE LA AMENAZA

Por sus características topográficas y su ubicación en la costa del pacífico, el municipio El Realejo presenta amenazas ante inundaciones, sismos, maremotos y erupciones volcánicas.

A continuación se describen dichas amenazas según su nivel de peligrosidad para la población e infraestructura, y según su origen (Socio Naturales y Naturales).

□ **AMENAZAS NATURALES:**

✓ **Maremotos:**

Las comunidades expuestas ante maremotos o tsunamis son: Realejo Norte, Realejo Sur, Nuevo Amanecer, Paso Caballos, Puerto El Toro, Alemania Federal y Chocolata (Isla).

El Municipio El Realejo fue afectado por este fenómeno que inundó las costas del pacífico de Nicaragua la noche del 2 de septiembre de 1992, luego que un terremoto de 7,3 en la escala Richter afectó el oeste y centro de México. Aunque en Nicaragua solamente se sintió un ligero temblor, se generó un gran destructivo tsunami local, que golpeó 220 km de la costa del Pacífico. Las olas alcanzaron una altura máxima de 15 metros y penetraron desde 300 a 400 metros en tierra, dejando cuantiosas pérdidas en vidas humanas y económicas para el país.

Los Maremotos o Tsunamis son producto de terremotos, deslizamientos submarinos o por motivos mucho menos frecuentes como erupciones volcánicas o impactos de meteoritos.

Sin embargo, la causa más frecuente para que un maremoto se produzca son los sismos que tienen su epicentro en el Océano Pacífico, donde chocan las placas tectónicas Coco y Caribe.

Al darse el hundimiento del borde de la Placa Coco se produce un movimiento vertical y lateral; en estas condiciones si el sismo libera suficiente energía en un cierto lapso de tiempo, y ésta es eficientemente transmitida, se produce la generación, propagación y arribo a las costas de un tsunami o maremoto, como se ilustra en la figura.

ANALISIS DEL RIESGO

✓ **Riesgo por Maremotos:**

El riesgo por maremotos o tsunamis está determinado por múltiples amenazas, destacándose por su mayor probabilidad de ocurrencia los sismos originados por los choques de las placas Coco y Caribe, lo que unido a la cercanía de viviendas a la costa del pacífico y a la falta de conocimiento de la población sobre las medidas a tomar al presentarse un sismo en la zona, ponen en riesgo a 2,761 personas que conforman 587 familias de 7 comunidades.

ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACION

ANTE MAREMOTOS

La evacuación ante maremotos se realizará durante la alerta amarilla, cuando se detecte que un evento sísmico u otro fenómeno puedan producirlo.

Los responsables inmediatos de la evacuación serán los líderes comárcales, apoyados por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Municipal. Estos se encargarán de dirigir a la población hacia los centros de refugio establecidos en los Anexos Nos. 9 y 14.

En total se encuentran 7 comunidades expuestas, donde habitan 587 familias compuestas por 2,761 personas.

3- MUNICIPIO DE EL VIEJO:

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

Población, Límites y Extensión Territorial

De acuerdo a fuentes de la Alcaldía, el Municipio de El Viejo tiene una población de 89,728 habitantes, distribuida en 43,286 en el área urbana equivalente al 48.24%, y 46,442 habitantes en el área rural que representan el 51.76% del total. En el sector urbano el 52 % de población está constituido por el sexo femenino, en tanto que a nivel rural la relación se invierte.

Este Municipio contaba para 1971 con una población de 24,084 habitantes, aumentando en 1995 a 69,055, a una tasa de crecimiento anual de 4.42%. Para el año 2003 la población ascendió a 87,728 habitantes aproximadamente.

A continuación se presenta el siguiente detalle:

Comunidades	Viviendas Actuales	No. Fam.	Déficit de viviendas	Población por Sexo		Total Población
				M	F	
145	13,701	17,639	3,938	43,890	43,892	89,728

La población urbana esta conformada por la cabecera Municipal, el Ingenio Monte Rosa, Punta Ñata y Potosí, para un total del 48.24 % de la población Municipal. La población rural se aglutina en más de 50 comarcas reconocidas, se estima que unos 25,380 habitantes se encuentran en localidades pequeñas rurales concentradas, esta población representa un 55 % del total de la población rural. Las comunidades rurales con 1000 o más habitantes, son en orden de importancia; Mata de Caco, Cosigüina, Jiquillo, Chorrera, Aserradores y Quilaka.

El Municipio de El Viejo tiene una extensión territorial de 1,274.91 km², está ubicado entre las coordenadas 12° 51' de latitud norte y 87° 10' de longitud oeste. La cabecera Municipal se encuentra a una distancia de 137 Km. al nor-oeste de Managua, capital de la República. Su territorio se encuentra a 43 metros sobre el nivel del mar.

ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

ANÁLISIS DE LA AMENAZA.

El Municipio de El Viejo presenta diversas amenazas naturales y socio-naturales, tanto de origen meteorológico, geológico y otros asociados a estos fenómenos que son conocidos como deslizamientos de tierra. Los de origen meteorológico están relacionadas con las inundaciones cuando se producen altas precipitaciones, así como el impacto directo e indirecto de los huracanes. Las amenazas de origen geológico, están relacionadas con las erupciones volcánicas y sismos, incluyéndose también los tsunamis o maremotos.

Es importante mencionar que este Municipio es afectado por sequías debido a la alta deforestación, asimismo por acciones antrópicas tales como contaminación, incendios o quemas de cañaverales etc., que han afectado el desarrollo del municipio y agudizando negativamente aun más las condiciones de vida de los pobladores.

Amenazas Naturales

√ Amenaza ante Tsunamis

El Municipio de El Viejo, cuenta con costas en el océano pacífico, lo que lo hace propenso a ser afectado por este tipo de fenómenos, que están asociado a la actividad sísmica del proceso de subducción de las placas tectónicas Coco y Caribe ubicadas a 120 Kms. de las costas del mar.

Estos sismos (que en su mayoría se originan en el pacifico), pueden generar los Tsunamis o maremotos que en los últimos 500 años se conocen 50 eventos de esta naturaleza, siendo de los mas devastadores el ocurrido el 1ro. Septiembre de 1992, que provoco una ola de 10 m de altura a lo largo de la costa dejando 170 muertos y destrucción. El Municipio de El viejo los sectores mas expuestos a este tipo de evento, son las comunidades de Jiquilillo, Padre Ramos, Los Zorros, Mechapa y Venecia.

ANÁLISIS DEL RIESGO

El Municipio de El Viejo está expuesto ante una serie de amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas, tales como sismos, tsunamis o maremotos, inundaciones, deslizamientos, amenazas volcánicas, incendios forestales, sequías, entre otros. Se presenta un problema mayor cuando se registran múltiples factores de vulnerabilidad, los que unidos a las amenazas existentes,

constituyen altos niveles de riesgo para la población, tanto a su integridad física como a sus bienes económicos y materiales.

✓ **Riesgo por Maremotos:**

El riesgo por maremotos o tsunamis esta determinado por múltiples amenazas, destacándose por su mayor probabilidad de ocurrencia los sismos originados por los choques de las placas Coco y Caribe, lo que unido a la cercanía de viviendas a la costa del pacifico y a la falta de conocimiento de la población sobre las medidas a tomar al presentarse un sismo en la zona, ponen en riesgo a 2,861 personas de las 6 localidades ubicadas en las cercanías de las costas.

ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACION

Ante Tsunamis o Maremotos

La población en riesgo ante tsunamis o maremotos se evacuará durante la etapa de alerta amarilla, para el caso de que haya avisos previos a la manifestación del fenómeno, en caso contrario, por las características del fenómeno difícilmente habrá oportunidad para evacuar a la población una vez presentado dicho evento. Estarán a cargo de este proceso los Líderes Locales, apoyado por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Local.

La población a evacuar será de 2,861 personas habitantes de las localidades de Mechapa, Jiquilillo, Los Zorros, Padres Ramos y Aserradores, las que serán ubicadas en 5 centros de albergues. El método a utilizar será combinado. Será a pie para el caso de las comunidades donde no haya red vial, y en transporte en las comunidades que tengan mayor accesibilidad para vehículos.

En este Municipio no existe ningún tipo de Alerta Temprana, anteriormente había un radio de comunicación en la parte de Jiquilillo, pero se retiró por encontrarse en mal estado, actualmente está en la Oficinas de la Defensa Civil II Región.

En las Comunidades donde se puede instalar sirena serían Aserradores, Jiquilillo, Mechapa y Potosí.

DEPARTAMENTO DE LEON

1) MUNICIPIO DE LEÓN

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

1. Población, Extensión y Límites Territoriales:

Población:

Población Total	:	341,942 habitantes
Población Urbana	:	282,354 habitantes (82.57 %)
Población Rural	:	59,588 habitantes (17.43 %)
Nivel de Pobreza	:	Menor
Total Pobres en el Municipio	:	142,932 habitantes (41.80%)
Pobres Extremos	:	44,794 habitantes (13.1%)

León es la segunda ciudad en importancia del país. Cuenta con la mejor infraestructura productiva, destacándose por su activa participación en el sector agrícola departamental, aporta el 74% de la producción de maní, el 84% de caña de azúcar y el 88% de café. Sin embargo esta actividad no ha sido manejada con prácticas sustentables, ya que el uso intensivo de agroquímicos y la marcada deforestación han originado un severo proceso de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas poniendo en peligro el medio ambiente que conlleva un retroceso en la calidad de vida de la población.

ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

ANÁLISIS DE LA AMENAZA

Una de las principales amenazas en la que se encuentra expuesto el municipio de León es el Maremoto o Tsunamis, ya que este municipio cuenta con una extensión costera de 55 Km. Que pone en una situación de riesgo a 31 comunidades donde sobresalen; Poneloya, Las Peñitas y Salinas Grandes con una población que se estima de 828 familias, para un total de 4483 personas.

AMENAZAS NATURALES:

✓ Tsunamis:

Los Maremotos o Tsunamis son producto de terremotos, deslizamientos submarinos o por motivos mucho menos frecuentes como erupciones volcánicas o impactos de meteoritos.

La zona costera del municipio fue impactado por este tipo de fenómeno en septiembre de 1992, luego que un terremoto de 7,3 en la escala Richter afectó el oeste y centro de México. Aunque en Nicaragua solamente se sintió un ligero temblor, se generó un gran destructivo tsunami local que golpeó 220 km de la costa del Pacífico. Las olas alcanzaron una altura máxima de 15 metros y penetraron desde 300 a 400 metros en tierra, dejando 170 muertos y cuantiosas pérdidas económicas para el país.

Las localidades mayormente expuestas por ubicarse en las costas del pacífico son Salinas Grandes, Las Peñitas, PoneLOYa y Las Playas / La Garita.



ANÁLISIS DEL RIESGO

✓ Riesgo por Tsumanis:

De las 31 comunidades que se encuentran en riesgo ante Tsunamis, 23 se encuentran en alto riesgo o prioridad 1, debido a que la distancia entre la costa y las comunidades es aproximadamente entre ½ y 2 Km. Afectando así a 651 familias, para un total de 3,569 personas.

ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN

ANTE TSUNAMIS

La evacuación ante maremotos se realizará durante la alerta amarilla, cuando se detecte que un evento sísmico u otro fenómeno puedan producirlo. Los responsables inmediatos de la evacuación serán los líderes comárcales, apoyados por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Municipal. Estos se encargarán de dirigir a la población hacia los centros de refugio establecidos.

2. MUNICIPIO DE NAGAROTE

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

1. Población, Límites y Extensión territorial

Según fuentes de la Alcaldía, el municipio de Nagarote tiene una población de 39,151 habitantes, distribuida en 20,000 habitantes en el área urbana equivalente al 51.08 %, y 19,151 habitantes en el área rural que representan el 48.92 % del total. La distribución de la población en cuanto a sexo se encuentra muy equilibrada, correspondiendo el 50.1% al masculino y el 49.9% femenino.

Este Municipio contaba para 1971 con una población de 12,699 habitantes, aumentando en 1995 a 29,200, a una tasa de crecimiento anual de 3.47%. Para el año 2003 la población ascendió a 39,151 habitantes aproximadamente.

A continuación se presenta el siguiente detalle:

Comarcas	Viviendas Actuales	No. de Familias	Déficit de viviendas	Población por Sexo		Total Población
				M	F	
36	6,895	7,830	935	19,536	19,615	39,151

El municipio de Nagarote tiene una extensión territorial de 598.38 km², está ubicado entre las coordenadas 12° 15' de latitud norte y 86° 33' de longitud oeste. La cabecera Municipal se encuentra a una distancia de 42 Km. al nor-oeste de Managua, capital de la República. Su territorio se encuentra a 75.69 metros sobre el nivel del mar.

ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

√ Amenazas por Mareas Altas y Tsunamis

Un sector importante del territorio de Nagarote está ubicado en la zona costera del océano pacífico, la cual la extiende una distancia de 22 km, poniendo en riesgo a 24 comunidades en las que sobresalen El Tránsito, El Velero, Puerto Sandino y Miramar, el cual presenta probabilidades de ser afectadas por mareas altas y tsunamis a 1570 familias para un total de 8144 personas.

Las causas de los tsunamis o maremotos pueden deberse a los cambios bruscos del nivel del fondo oceánico, a erupciones volcánicas submarinas, o a deslizamientos de inmensos volúmenes rocosos en las montañas submarinas.

Debido a esta última causa, fue originado el tsunami que afectó las costas occidentales en Septiembre de 1992, el mismo fue causado por un sismo de magnitud 7.2 en la escala Richter, tuvo una profundidad de 10 kms. y ocurrió en la zona de colisión de las placas Cocos-Caribe, produciendo olas de hasta 10 mts. de altura, el epicentro de este evento se localizó en las coordenadas 11° 76" norte y 87° 41" oeste, el tiempo de llegada hasta la costa se estimó en 44 minutos.

ANÁLISIS DEL RIESGO

De las 24 comunidades que serían afectadas ante Tsunamis, se priorizan 20 que se encuentran en alto riesgo siendo afectadas 1461 familias para un total de 7572 personas. Estas comunidades se encuentran ubicadas a una distancia de la costa de ½ a 2 km.

ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN

Ante Mareas Altas y Tsunamis

La población en riesgo ante mareas altas y tsunamis se evacuará, durante la etapa de alerta amarilla, sin embargo de acuerdo a la situación presentada, también se realizará durante la etapa de alerta roja, este proceso estará a cargo de los Líderes Locales, apoyado por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Local.

La cantidad de población a evacuar será de aproximadamente 7572 personas, las que serán ubicadas en los centros de albergues establecidos. El método a utilizar será a pie para el caso de los barrios de menos accesibilidad, en tanto que se utilizará el método combinado para aquellas áreas más cercanas al centro de la ciudad.

Nota:

En este Municipio de 59 comunidades en riesgo ante una situación de Maremoto, solamente la comunidad del Transito cuenta con radio de comunicación



DIRECCIÓN (E.M.) DEFENSA CIVIL EJÉRCITO DE NICARAGUA

Jefe Dirección (E.M.) Defensa Civil
Ejército de Nicaragua
Coronel INF. DEM

APROBADO:

MARIO PEREZCASSAR PEREIRA

PLAN CONTINGENTE ANTE TERREMOTO II REGION

Jefe Sección Defensa Civil II Región
Ejército de Nicaragua
Teniente Coronel INF. DEM

FIRMADO:

GILBERTO NARVAEZ MORENO

Enero 2006

INDICE

I-	INTRODUCCIÓN	Pág. 1
II-	OBJETIVOS	Pág. 2
-	GENERALES	
-	ESPECÍFICOS	
III-	CARACTERIZACIÓN DE LA REGIÓN	Pág. 3
IV-	IDEA DE LAS ACCIONES	Pág. 6
✓	ESCENARIO # 1 LEÓN, CHINANDEGA, CORINTO Y CHICHIGALPA	
✓	ESCENARIO # 2 TELICA, QUEZALGUAQUE, LA PAZ CENTRO Y NAGAROTE EL REALEJO, EL VIEJO Y POSOLTEGA	
✓	ESCENARIO # 3 TSUNAMI – MAREMOTO	
V-	ORGANIZACIÓN PARA ATENDER LA EMERGENCIA	Pág. 47
VI.	EMPLEO DE TROPAS	Pág. 50

ANEXOS

- TABLA DE FUERZAS Y MEDIOS
- POBLACIÓN RESIDENTE
- CENTROS DE ALBERGUES (TIPO, CAPACIDAD, ESTRUCTURA)
- TABLA DE NECESIDADES
- PRIMERA URGENCIA
- SEGUNDA URGENCIA
- ORGANIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES
- ESQUEMA

I.- INTRODUCCION

La Región II por su posición geográfica en Nicaragua cuenta entre sus características evidentes con una alta Sismicidad que ha causado alarma en diferentes periodos cronológicos a lo pobladores que han existido, aún anterior a la colonización de nuestro territorio.

Según información de los científicos y que existen testimonios encontramos actividades sísmicas importantes entre los años 1,570 – 2,000.

En este periodo han sucedido no menos de 20 terremotos con magnitudes apreciadas de 7.0 y 7.7 en la escala Richter, siendo la mayoría por toda la costa del pacífico; y que según estudios en la materia como el Sr. HARLOW tomando como base este material sísmico señala que frente a las costa de León - Chinandega hay un área aproximada de 5,700 k m² de quietud sísmica sobre suelo marítimo ubicándose dentro de la región indicada la técnica "GAP" probablemente sea generadora de un terremoto de magnitud 7.0 o más dentro de las próximas décadas.

Nuestra Región es un área donde se registran con frecuencia temblores producto de que existen los tres tipos de fuente generadoras de sismos como la subducción de placas tectónicas (Coco - Caribe en el Océano Pacífico) la cordillera de los Maribios (Volcán Momotombo, Cerro Negro, Telica San Cristóbal) y fallas geológicas locales (según estudio geológico de especialistas checos) además por las averiguaciones hechas por el grupo (Muñoz L. R. Zapata 1981) si se llegara a dar un evento o varios en la zona de quietud sísmica ubicada en los 5,700 Kms², señalan que tanto Chinandega, Corinto, Chichigalpa en el departamento de Chinandega y Puerto Sandino, León en el departamento del mismo nombre podrán ser afectados con una intensidad de VIII y las restantes ciudades con intensidad de VII en la escala Mks.

Por lo antes expuesto y la amenaza permanente con que cuenta la región, la Sección de Defensa Civil elabora el presente Plan Contingente para Mitigar y atender el impacto que puedan provocar un terremoto y así dar respuesta operativa e inmediata a la población y bienes que puedan salir afectados.

II- OBJETIVOS

Generales

- Concertar un Plan de Acción partiendo desde el momento del impacto a través del esclarecimiento de las acciones a realizar, la disposición de todas las instituciones del Estado para iniciar a prepararse con sus fuerzas y medios para actuar en escenarios particulares en toda la faja del Pacífico ante un Terremoto con intensidad 7 o mayor en la escala Richter.

Específicos

- Disponer el personal y los recursos de las instituciones del Estado para actuar en escenarios particulares partiendo del nivel político-administrativo de Departamento hasta Municipio. En otras palabras, crear un engranaje a nivel de cada departamento ante el impacto, considerando la utilización de las fuerzas y medios ya sea solo en su territorio o el territorio vecino porque un escenario puede cubrir 2 o más departamentos.
- Definir áreas e instalaciones que se utilizarán para Centros de Albergue, Campos de Refugiados, Hospitales de Campaña, Helipuertos, Bodegas, Rutas de Evacuación, Rutas Alternas.
- Elaborar a lo inmediato, Planes Contingentes Institucionales ante Terremoto, partiendo de la misma idea de las acciones del presente Plan Contingente del Pacífico, entre otros:
 - Plan de Aseguramiento Médico
 - Plan de Abastecimiento y Distribución de Agua
 - Plan Alimenticio
 - Desobstrucción de vías principales
 - Plan de Empleo de las tropas del Ejército
 - Regulación del Tráfico y orden interior
 - Planes particulares de Cruz Roja y Bomberos

Realizar un análisis de necesidades de primera y segunda urgencia en los rubros de: medicamentos, suministros y equipos de salud, agua y saneamiento ambiental, alimentación, refugio, logística, personal especializado.

III- CARACTERIZACION DE LA REGION

La II Región ocupa el área nor occidental del territorio nacional, entre las latitudes 12° 13´ 45” en el hemisferio norte y longitud oeste 86°87´15”.

Esta dividida en dos departamentos:

León - 10 Municipios
Chinandega - 13 Municipios

Su extensión territorial es de 9,862 Kms² correspondiéndole 5,073 Km² al departamento de León y 4,789 al de Chinandega.

Cuenta con 2 puertos importantes como son: Corinto y Puerto Sandino, además tiene fronteras con Honduras y El Salvador vía marítima y terrestre, destacándose entre las principales rutas de comunicación terrestre la carretera panamericana.

Su extensión territorial es de 9,819.54 Km², donde habitan 673.174 habitantes, ubicándose 79 por Km² de los cuales 52.4% son urbanos y 47.6 en el área rural.

✂ Dpto. León 4,874 Km² ; 379.766 habitantes aproximadamente.
✂ Dpto. Chinandega 4,945.54 km² ; 293, 361 habitantes aproximadamente.

Limites

Norte : Honduras
Sur : Managua III Región 3
Este : Estelí I Región
Matagalpa VI Región
Oeste : Océano Pacifico

En la clasificación fisiográfica del país, la Región II se encuentra dentro de las siguientes provincias:

- Provincia costera del pacífico.
- Provincia volcánica.
- Provincia de la depresión Nicaragüense.
- Provincia de las tierras altas del interior.

El clima es caliente (Tropical de Sabana) con una acentuada variación estacionaria de la humedad en las planicies costeras e interiores con temperaturas más frescas en terrenos altos mayores de 500 msnm y sobre la cordillera de los Maribios.

La temperatura anual promedio es de 29°C principalmente en el mes de abril.

ACCIDENTES GEOGRAFICOS

Hidrología:

Los principales ríos que atraviesan la región son: Río Chiquito, Pochote, Acome, Tecomapa, Guasaüle, Negro y Gallo, además cuenta con el Estero Real en Villanueva.

Volcanes:

La II Región está atravesada por la cordillera de los Maribios, representada por los complejos volcánicos Momotombo, Cerro Negro, Telica y San Cristóbal.

Sismicidad:

- Subducción, placas tectónicas (Coco y Caribe)
- Cadena volcánica
- Fallas geológicas locales

La Región II se caracteriza por la actividad netamente agrícola, entre los principales cultivos están: caña de Azúcar, Ajonjolí, Sorgo, Soya, Maní, Arroz, Frijoles, Maíz y Banano, además cuenta con un alto grado de desarrollo en la actividad ganadera, como también hay un poco de actividad minera en Malpaisillo y Villanueva.

INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- **Salud:** Se cuenta con 5 hospitales de los cuales 3 están en el departamento de Chinandega y 2 en León, 23 centros de salud y 95 puestos de salud. Siendo atendido el sistema de salud por una aproximado de 2082 trabajadores entre médicos, enfermeras, auxiliares y técnicos administrativos.
- **Educación:** Cuenta con 1200 centros educativos de primaria, 80 educación media, 30 técnicos medios y 6 centros de estudios superiores siendo atendido por una masa de profesores de 5,300 aproximadamente.
- **Energía Eléctrica:** Según la empresa de Energía Eléctrica se da servicio clasificado entre los cuales tenemos: residencial, comercial, industrial, gobierno, alumbrado público, irrigación y bombeo.
- **Agua y Alcantarillado:** El servicio de agua y alcantarillado es administrado por ENACAL abasteciendo a la población por medio de tuberías instaladas, acueductos y alcantarillados, cabe destacar que en los cascos urbanos de los municipios no toda la población cuenta con este tipo de servicio.
- **Transporte:** Cuenta con servicios de transporte colectivo inter regional, a través

de buses, microbuses y camionetas, como también interno entre los municipios por medio de taxis. La vía de comunicación entre departamentos es por la carretera Panamericana, además cuenta con caminos en los municipios pavimentados, revestidos, todo tiempo y en época seca.

- **Comunicaciones:** son garantizadas por ENITEL como empresa del estado y otro grupo privado como la BELLSOUTH., PCS.

IV- IDEA DE LAS ACCIONES (RESPUESTA – REHABILITACION INMEDIATA)

- ESCENARIO # 1

a) León – Chinandega - Corinto – Chichigalpa

1.- APRECIACION

Estos municipios por su posición geográfica están amenazados por las tres fuentes generadoras de sismos como las placas tectónicas (Coco - Caribe), la cadena volcánica (Cordillera de los Maribios) y fallas geológicas locales (según estudio de geólogos checos).

Además producto de estudios realizados por especialistas en sismología los departamento de León y Chinandega, es de esperarse que pueden salir afectados por un sismo de magnitud 7.0 ó más en los municipios arriba descritos, concentrando los esfuerzos principales en las cabeceras departamentales de León, Chinandega y el municipio de Corinto por concentrar gran cantidad de viviendas y poblaciones pudiendo afectar una población aproximada de:

Departamento de León:

- León : 36,000 personas

Departamento de Chinandega:

- Chinandega : 31,200 personas

- Corinto : 19,311 personas

- Chichigalpa : 3,600 personas

TOTAL
90,111 personas

La situación que se pudiera crear en dependencia de la magnitud del evento es el siguiente:

Departamento de León

Municipio de León (6000 Viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (35%, 1,200)	525	840	53	105
Concreto (45% 2,700)	675	1,080	68	135
Madera (15% 900)	225	360	23	45
Otros (5% 300)	75	12	8	16
Sub Total	1,500	2,400	152	301

Es de esperarse que se obstruirán las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal de la Iglesia El Calvario hasta el Técnico La Salle. (1,500 metros)
- Calle Central de los Bancos que viene desde el Supermercado la Unión hasta la última calle de Sutiava, aproximadamente 1,500 metros.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos del Cementerio de Guadalupe en la parte sur hasta la Ermita de Dolores y al Oeste La Iglesia de El calvario y por el Este hasta la Casa Quemada con un radio de acción de 5 kms².

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de León, ENITEL, El Cine González, Catedral, Hospital Escuela Oscar Danilo González, Iglesia La Mercedes, Iglesia El Calvario, esquina de los Bancos, Supermercado, Colegio San Ramón, Colegio el La Salle y el Calazan.
- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del Mercado de León, Supermercados La Unión y Salman, Mercado Central y los Bancos que se ubican en la zona central de León.
- Habrá congestionamiento vehicular por 3 vías principales de la Ciudad: Entrada Guadalupe hasta el Reparto Fátima, de la entrada Chinandega – León hasta el mercado San Juan y desde FUNDESI hasta la salida de Chinandega.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en el Mercado Central, Mercado San Juan y Terminal de Buses, Gasolinera San Juan, Gasolinera San Vicente, Gasolineras Texaco, Guadalupe y ESSO.

- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Posibilidad de saqueos de bancos en general: BDF, BAC, BANPRO, BANCO UNO, BANCENTRO, BANEXPO.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita, ocasionaría la pérdida de las comunicaciones operativas, como radiales y televisivas internas en los dos departamentos.

Departamento de Chinandega

Municipio de Chinandega (5,260 viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (30% 1,578)	395	631	40	80
Concreto (50% 2,630)	658	1,052	66	132
Madera (10% 526)	132	210	21	42
Otros (10 % 526)	132	210	21	42
Sub Total	1,317	2,103	148	296

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal desde el Empalme Los Encuentros hasta el Cementerio. (1,500 metros).
- Calle Central de Estado Mayor del 2CMR hasta la Colonia Roberto González. (1,300 metros).
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos desde el Reparto La Florida en la parte Sur hasta La Colonia Santa Ana por el Norte, Estado Mayor del 2 CMR del Este hasta el aeropuerto Picacho por el oeste, con un rango aproximado de 4 kms².

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Chinandega, 2 CMR, Edificio de ENITEL, antiguo

Hotel Tezoatega, Hotel Glomar, Iglesias El Calvario, Guadalupe, Santa Ana, y el Hospital Materno Infantil Mauricio Abdala; se espera que el Hospital España no colapse por ser de construcción nueva y anti sísmica.

- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad y auto atenderse de acuerdo a la organización local de los barrios y repartos.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del Mercado Central, Supermercados PALÍ, Selecto y Mercado Mayoreo en la terminal de Buses.
- Habrá congestionamiento vehicular por 3 vías principales de la Ciudad: Entrada a los Encuentros hasta el Cementerio, del Estado Mayor hasta la Colonia Roberto González y del aeropuerto el Picacho hasta el Hospital Materno Infantil Mauricio Abdala.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en el Mercado Central, Mercado Mayoreo - Terminal de Buses, Gasolinera ESSO ubicada en la terminal de Buses, Gasolinera Shell Central, Gasolineras Texaco Star Mart y ESSO Central.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Posibilidad de saqueos de bancos en general: BAC, BANPRO, BANCENTRO, BDF y BANEXPO.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita, ocasionaría la pérdida de las comunicaciones operativas, como radiales y televisivas internas en los dos departamentos.

Municipio de Corinto (3,806 Viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (5% 190)	48	76	5	10
Concreto (40% 1,522)	381	609	38	76
Madera (45% 1,713)	428	685	43	86
Otros (10 % 381)	95	152	10	20
Sub Total	952	1,522	96	192

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales ya que es la única vía de acceso de entrada y salida del Municipio por el colapsamiento de las edificaciones de

taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal desde la entrada de Chinandega hasta la Portuaria de Corinto (22 kms) y desde el puente Paso Caballo 3 kms, que de colapsar el puente se haría uso de la otra vía alterna pegada al mar donde se construyó el dique nuevo para el acceso de vehículos pesado, de lo contrario se realizaría vía acuática desde la base central de la Fuerza Naval del Pacífico hasta la parte norte del puente paso
- Caballo como un punto de atraque de las embarcaciones que evacuaría a la población, cumpliendo estas mismas la fuerza naval y las lanchas pequeñas de los pescadores artesanales (100 lanchas, con sus respectivos motores).
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos desde El Reparto el Humito por el norte hasta las costas del mar por el sur, Portuaria (Puerto) por el este y Barrio Nuevo por el oeste. (2 kms²)

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Corinto, Distrito Naval del Pacífico (Capitanía de Puerto Corinto), Instalaciones Portuaria de Corinto, Bodegas ALPAC y Iglesia Católica de Corinto.
- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad, aquella población que haya sufrido serios daños como el colapso de sus viviendas.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del Mercado Central de Corinto.
- Habrá congestión vehicular por 1 vía principal de la Ciudad: Entrada de Chinandega hasta las costas del mar.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en los Tanques de Almacenamiento de combustibles, alcohol, melaza y sustancias tóxicas, entre otros, el mercado Central de Corinto y Gasolinera Shell.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Posibilidad de saqueos de los bancos: BANCENTRO, BANEXPO
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita, ocasionaría la pérdida de las

comunicaciones operativas, haciendo mención especial que este municipio cuenta con 7 estaciones base y 1 portátil y que tienen un tono en simple en el canal 4 que puede funcionar sin repetidora, que se encuentra instalados en todas las fuerzas de Socorro que se encuentran en el Municipio (Fuerza Naval, Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos Voluntarios, Portuaria).

Municipio de Chichigalpa (600 viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (25% 150)	38	60	4	8
Concreto (53% 318)	80	127	13	26
Madera (12% 72)	18	29	2	4
Otros (10% 60)	6	24	1	2
Sub Total	142	240	20	40

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal desde la entrada de Chichigalpa hasta el Portón del Ingenio San Antonio (800 metros).
- Calle de la Iglesia El Calvario hasta el Reparto Las Palmeras.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos desde La Gasolinera ESSO por el Norte hasta El Reparto Las Palmeras por el sur, Río la Zopilotería por el este y el río Cuitanca por el oeste (3 kms²).

Dstrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Chichigalpa, estructura de la Compañía Licorera de Nicaragua en Chichigalpa, Fábrica de Azúcar del Ingenio San Antonio, ENITEL, ENACAL, la Iglesia El Calvario, Colegio San Luis y Cine de Chichigalpa.

Es importante mencionar que el Ingenio San Antonio dos módulos de reparación para el descongestionamiento de las vías una vez estas congestionadas por el colapso de viviendas y tendidos eléctrico, etc.

- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el

sector del Mercado de Chichigalpa y tiendas comerciales privadas, así como las bodegas de la principal industria Licorera de Nicaragua.

- Habrá congestión vehicular por 1 vía principal de la Ciudad: Entrada de Chichigalpa hasta el Reparto Las Palmeras.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en los Tanques de Almacenamiento de alcohol de la compañía Licorera, mercado Chichigalpa y Gasolineras ESSO y TEXACO.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita, ocasionaría la pérdida de las comunicaciones operativas, como radiales y televisivas internas en los dos departamentos.

Como apreciación consideramos que en este primer escenario podemos tener hasta 3,911 viviendas destruidas, 6,256 viviendas dañadas, 416 muertos y 829 heridos con una población afectada directamente de 60,002 personas.

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Total Escenario # 1	3,911	6,256	416	829

2) FUERZAS Y MEDIOS

Fuerzas y Medios a emplear en León y Chinandega:

En un primer momento, la concentración de las fuerzas y medios de socorro existente en el municipio, llevará de 1 hasta 4 horas para su restablecimiento e iniciar las labores de atención al desastre. El tiempo dependerá de la intensidad del evento, o sea la destrucción, y el nivel organizativo del personal participante.

Se activarán dos Comités Departamentales y cuatro Comité Municipales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres compuestos por un total de 120 miembros.

Cada Comité cuenta hasta con 30 miembros.

Comité Departamental de León, esta presidido por : Ing. Harold Baldizón

Comité Departamental de Chinandega, esta presidido por: Lic. Alberto Aviléz Sosa

Los Comité Municipales estarán a cargo de los Alcaldes de cada municipio de:

- León
- Chinandega
- Chichigalpa
- Corinto

Departamento de León:

El Total de fuerza a actuar en este escenario en los Departamentos está compuesto por efectivos del Ejército de Nicaragua (2 CMR), Voluntarios de la Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos Voluntario y Federados en un tiempo de 1 a 4 horas después de su restablecimiento. (Ver Anexo).

- a) **León:** COMUPRED en composición de 60 personas estructurado en: 11 Comisiones de Trabajo donde se integran las instituciones publicas, ONG y una estructura propia de la Alcaldía municipal, además cuenta con 120 brigadistas (30 Primeros Auxilios, 60 Búsqueda Salvamento y Rescate y 30 Contra Incendios), la Policía Nacional 60 personas, Cruz Roja 55 y Dirección de Bomberos 57 hombres.

El 2 CMR apoyará al Comité Departamental y Municipal en las labores de Búsqueda, Salvamento y Rescate hasta con 120 hombres que estarían en un término de 2 horas en los lugares de mayor afectación, a cargo por designación del Jefe de Operaciones y Planes del 2 CMR, con los siguientes medios: 3 camiones zill retromotorizado, 1 zilcal 2000 y 3 radios portátiles GP 300.

Los medios de transporte se contabilizan en 32 pesados, 50 livianos, 17 medios especializados (Retroexcavadora, Cisterna y cargadora frontal).

Hemos apreciados que la Alcaldía Municipal de León cuenta con 2 módulos de reparación y restablecimiento de las principales vías que se pudieran ver afectadas en las primeras 12 horas, ya que estos módulos se encuentra en el complejo de FUNDECI fuera del peligro de que pudieran quedar atrapados o destruidos, una vez restablecida las fuerzas trabajadoras y voluntarias de la Alcaldía.

Cuenta con 28 medios de comunicación de ellas 16 base y 12 portátiles, además se cuenta en el municipio con 29 líneas telefónicas, 17 fax, estos medios están distribuidos en las 11 comisiones y son asignados en tiempos normales a las instituciones publicas órganos de socorro y Alcaldía.

Departamento de Chinandega:

- b) Chinandega:** CMPMAD compuesto por 28 miembros estructurados en 8 comisiones de trabajo, integrados por instituciones, ONG, y Alcaldía, apoyándose con 105 brigadistas voluntarios (35 Primeros Auxilios, 35 Contra incendios, 35 Búsqueda Salvamento Rescate).

El 2 CMR con el DGC de la compañía de comandancia en composición de 30 hombres, la Policía Nacional 30 hombres, Cruz Roja 35, Bomberos voluntarios 25, Bomberos federados 15.

Medios de transporte 16 pesados, 17 livianos, 3 especializados (Caterpillar, Cistema, retroexcavadora) 2 vehículos de rescate, 3 medios contra incendio. Se contabilizan 8 radios base, 4 portátiles, 18 teléfonos, 8 fax propiedad de las instituciones públicas; órganos de socorro y Alcaldía.

- c) Corinto:** COMUPRED compuesto por 25 personas estructurados en 7 comisiones de trabajo integrado por los involucrados, teniendo el apoyo de 40 brigadistas (10 brigadistas de primero auxilios, 10 BSR, 10 contra incendio y 10 de evacuación).

En el caso de las tropas del Ejército, en este municipio está basificado el Distrito Naval del Pacífico quien tiene la misión de actuar con 1 DGC compuesto por 40 hombres, Cruz Roja 20, Policía Nacional 20, Dirección de Bomberos 45 y 50 trabajadores que cuenta la Alcaldía del sector obrero (mantenimiento y limpieza de calle) que actuaría como fuerza voluntaria en las labores de búsqueda, salvamento y rescate en un primer momento y en un segundo momento en las labores de limpieza y mantenimiento de las vías de acceso; además se cuenta con 60 obreros que pertenecen a la cooperativa de estibadores de la portuaria de Corinto que actuaría como fuerzas voluntarias.

Los medios de transporte son 8 pesados, 10 livianos, 8 acuáticos (Fuerza Naval), más 100 medios que pertenecen a las cooperativas de pescadores artesanales, 1 especializado, los de comunicación se contabilizan 7 radio base, 2 portátiles, 23 teléfonos, 1 fax propiedad de las instituciones del estado, órganos de socorro y Alcaldía.

- d) Chichigalpa:** COMUPRED de 30 personas estructuradas en 7 comisiones de trabajo, contando con el apoyo de 90 brigadistas (30 primeros auxilios, 30 BSR, 30 contra incendios).

Policía Nacional 20, Cruz Roja 20, Bomberos del ISA 15, Bomberos de la Compañía Licorera 10, Alcaldía 20.

Por el II CMR participara el DGC compuesto por 30 hombres de la compañía de comandancia, que actuarían las primeras cuatro horas del impacto en las labores de búsqueda, salvamento y rescate.

Los medios de transporte que se cuenta: 14 pesados, 21 livianos y 5 motos.

Los medios de comunicación: 3 radio base, 2 portátiles, 11 teléfonos, 2 fax, asignados a las instituciones públicas, órganos de socorro y Alcaldía.

Acciones:

La Policía Nacional de León y Chinandega, una vez restablecida la situación procede a activar su Plan de Regulación del Tránsito y Orden Interior en coordinación con los Comité Departamentales de León y Chinandega.

Lógicamente, un impacto de este tipo, Nivel VII rebasará la capacidad de respuesta de ambos departamentos y se requerirá la asistencia de los niveles departamentales vecinos y el nivel nacional. (UHR, Fuerza Aérea entre otros).

Bomberos de Chinandega, Corinto, León y El Viejo y Cruz Roja de Chinandega, Corinto, Chichigalpa y León se suman a la atención del desastre a más tardar 1 hora después del impacto. El personal de Bomberos y Cruz Roja de Chinandega actuarán en el mismo municipio, igual el personal de Cruz Roja y Bombero de Corinto, Chichigalpa y León.

El itinerario principal a utilizar será Managua – León – Chichigalpa – Chinandega – Corinto, en caso haya obstrucciones sobre esta vía principal se utilizará como vía alterna para las fuerzas cooperantes el itinerario León – Chichigalpa por camino de tierra establecidos durante la presencia del Ferrocarril.

Estas fuerzas ingresarán a más tardar 6 horas después del impacto al territorio afectado por el itinerario Managua – 7 Sur – Las Piedrecitas – Nagarote – La Paz Centro hasta el Empalme de León.

Las fuerzas de la UHR que se dirigirán hacia León ingresarán por el itinerario de la carretera Panamericana (Managua – León). El Mando de la unidad a cargo coordinará con los Comités Departamentales y Municipales.

La Cruz Roja cubrirá con su personal voluntario y permanente y los recursos previstos ante este desastre las direcciones de León y Chinandega utilizando los mismos itinerarios anteriores en un tiempo de 6 horas.

Cada fuerza participante como Ejército, Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos, Policía y Comités Municipales actuarán con su propio sistema de comunicaciones, sin embargo deben disponer de un medio de comunicaciones en cada Comité Departamental (León y Chinandega) a fin mantener las comunicaciones fluidas y se pueda mantener el mando ininterrumpidamente.

3. CENTROS Y CAMPAMENTOS PARA REFUGIADOS, HOSPITALES DE CAMPAÑA, HELIPUERTOS

CENTRO Y CAMPAMENTOS PARA REFUGIADOS

Departamento de León:

León: Los centros de refugios previstos a utilizar son: Estadio Metropolitano, Instituto Nacional de Occidente, Colegio Técnico La Salle.

De colapsar las estructuras anteriores se crearán campamentos en áreas de parqueo del estadio, campo victoria, campo médico, parque Guadalupe, cancha en Emir cabezas, Calazan, La Salle, plaza central, plaza Sutiava, campo parque Arlen Siu, parque del Instituto Nacional de Occidente con capacidad de albergue de 2000 personas, campo de béisbol y fútbol Manuel Ignacio Lacayo, dirigiéndose a través de los itinerarios que las autoridades de socorro indiquen en el momento de su evacuación o desplazamiento hacia las zonas de evacuación antes mencionada; una vez en el lugar el Comité Municipal a través de sus comisiones de trabajo deberán de atender a la población afectada en las primeras necesidades, atención médica, alimentación, agua y construcción de albergues provisionales (campamentos)

Departamento de Chinandega:

Chinandega: Los centro de refugios previstos son: Estadio Municipal, Instituto de Chinandega, Colegio San Luis Beltrán, Escuela el Rosario, Escuela madre Virginia Arrocerero.

Al colapsar estos edificios los campamentos se organizarán en el campo del estadio municipal, campo desmotadora central, mercedes, campo de béisbol en camino de belén, campo de béisbol y fútbol del hogar del niño, campo de Softbol de la desmotadora central, campo desmotadora Pentzke, plaza iglesia Guadalupe, cancha frente a los Bomberos voluntarios, campo de béisbol y fútbol del instituto de Chinandega, campo de fútbol del colegio San Luis, predios baldíos de casa comunal en reparto la Florida.

Dirigiéndose a través de los itinerarios que las autoridades de socorro indiquen en el momento de su evacuación o desplazamiento hacia las zonas de evacuación antes mencionada; una vez en el lugar el Comité Municipal a través de sus comisiones de trabajo deberán de atender a la población afectada en las primeras necesidades, atención médica, alimentación, agua y construcción de albergues provisionales (campamentos)

Corinto: centros de refugios: estadio infantil, escuelas Sara Luisa Barquero, escuela Antonio Lara, Gimnasio público, si estos llegaran a resultar averiados se instalarán campamentos en el campo del INVI, campo San Luis, Campo de la Compañía de Fertilizante Superior y Campo de Aldenic.

Otra variante sería que de ser afectado el municipio con gran magnitud se trasladarán

hacia los campos baldíos del municipio de El Realejo, donde se instalarán campamentos en los predios baldíos ubicados en la entrada al municipio y bodegas en el mismo sector y fábrica de Maní que cuentan con 6 galiones y áreas verdes con un capacidad de albergar hasta 4000 personas; dirigiéndose a través de los itinerarios que las autoridades de socorro indiquen en el momento de su evacuación o desplazamiento hacia las zonas de evacuación antes mencionada; una vez en el lugar el Comité Municipal a través de sus comisiones de trabajo deberán de atender a la población afectada en las primeras necesidades, atención médica, alimentación, agua y construcción de albergues provisionales (campamentos).

Chichigalpa: Los probables centros de refugios a utilizar son: Instituto de Chichigalpa, Escuela Gilberto Ramírez, Escuela José R. Sevilla, Escuela Francisca González, Estadio de Softball de colapsar estas estructuras pasaremos a montar campamentos en el campo de la compañía Licorera, campo de fútbol de las palmeras, en el campo del estadio de Softball, en predios baldíos carretera al Ingenio San Antonio (ISA), campo de Base-ball del ISA, cancha deportiva municipal predio baldío de la iglesia el pueblito.

a) HOSPITALES DE CAMPAÑA

Departamento de León:

León: En el municipio de León se cuenta con dos hospitales, uno de carácter regional como es el HEODRA que es escuela y el otro especializado en Tuberculosis conocido como Rosario Lacayo.

De colapsar estos hospitales o sufrir daños que no les permitan funcionar se montarán un complejo de atención a personas afectadas ubicado en el campo médico de la UNAN quien cuenta con grandes extensiones en áreas verdes y condiciones médicas para garantizar el aseguramiento y la atención médica con 508 estudiantes de medicina de 1ro a 5to año.

Departamento de Chinandega:

Chinandega: Cuenta con dos hospitales uno especializado y otro atención materno infantil cuya construcción es propicia para colapsar ante el impacto de un terremoto.

Según nuestra apreciación, de dañarse la infraestructura de ambos hospitales, organizaremos un hospital de campaña en los predios baldíos donde está construido el hospital España que es de construcción nueva y de acuerdo a nuestra apreciación reforzarlo con 100 estudiantes voluntarios del Departamento de León (Facultad de Medicina), una vez conocida de la magnitud del impacto en el municipio de Chinandega. (Casco Urbano)

Corinto: Para la atención de heridos leves y graves se tendrán que trasladar hacia el hospital de Chinandega de no poder aplicar esta variante se montará un hospital de campaña en los predios baldíos de la bodega ALPAC, creando las condiciones necesarias para garantizar la atención previa en este territorio.

Chichigalpa: En este municipio existe un hospital privado propiedad del ingenio San Antonio, que atiende a los trabajadores y familiares de los mismos con capacidad de atender hasta 200 consultas diarias.

Al momento del impacto de colapsar este complejo se tendrá que organizar un hospital de campaña en predios baldíos del mismo ingenio, o en el campo de softball de la compañía Licorera de Chichigalpa.

C) HELIPUERTOS – AEROPUERTOS - PISTAS

Departamento de León:

León: En el municipio de León se cuenta con un aeropuerto ubicado en la parte sur oeste del casco urbano de la ciudad con una dimensión de 920 mts de longitud y 29 mts de ancho, capacidad para recibir 50,000 lbs, y cuenta con un medio de comunicación.

Además en el municipio están ubicadas 10 pistas de aterrizaje (aeródromo agrícolas).

Departamento de Chinandega:

Chinandega: Cuenta con un aeropuerto que tiene carácter internacional ya que aterrizan y salen vuelos a nivel centro americano esta situado en la parte este del casco urbano de la ciudad con una pista de aterrizaje de 850 mts de longitud y 12 mts de ancho con capacidad de recibir 10,000 lbs, existen medios de comunicación entre las empresas que tienen acciones en este aeropuerto; además otro lugar que presta las condiciones para aterrizaje de helicópteros es el campo del instituto autónomo de Chinandega el cual cuenta con grandes extensiones en áreas verdes 3Km².

Corinto: Este municipio por las características del mismo no permiten el montaje de helipuertos ni cuenta con pistas de aterrizaje, se tendrá que organizar en los predios baldíos en la entrada de El Realejo o cerca del puente paso caballos.

Chichigalpa: Cuenta con dos pistas de aterrizaje (aeródromo agrícolas) de los cuales una está ubicada en la parte sur oeste del casco urbano y la otra entre el ISA y Chichigalpa, propiedad del ingenio San Antonio.

Otro lugar donde se podrá organizar un helipuerto en el campo de softball de la compañía Licorera de Chichigalpa.

VIAS DE ACCESO - RUTAS ALTERNAS – ESCOMBREO

Departamento de León:

- a) **León:** La principal vía de acceso al casco urbano de León es a través de la carretera panamericana, que va de Managua – León – Chinandega y las calles que en su mayoría están adoquinadas, pavimentadas y empedradas.

De obstaculizarse la vía principal de acceso a León como lo es la carretera panamericana, se podría utilizar unos caminos de trocha que van de Chichigalpa hacia León por la vía del ingenio san Antonio así como también por vía acuática por el puerto de Corinto en el departamento de Chinandega y por salinas grandes el tránsito en el departamento de León, si no hay alternativas por estos accesos se tendrá que realizar acciones de limpieza de caminos, mediante la actividad de escombros con fuerzas y equipos pesados para rehabilitar la vía.

Departamento de Chinandega:

- b) **Chinandega:** A este municipio se llega a través de la carretera panamericana desde donde se puede llegar a Corinto y Somotillo por medio de la misma, toda se encuentra revestida de asfalto y de obstaculizarse la carretera en el sector de León la única vía alterna sería por vía acuática llegando a desembarcar al puerto de Corinto de donde se trasladaría las ayudas humanitarias (o una segunda vía alterna sería La Paz Centro, Momotombo, pasando por Malpaisillo, carretera Mina Limón, saliendo a la vía 15 de Julio, Chinandega – Somotillo).

Si no presta las condiciones estas vías de acceso se tendrá que rehabilitar con equipo pesado y personal especializado la carretera.

- c) **Corinto:** Igual que Chinandega su principal vía de acceso es por la carretera panamericana que pasa por Chinandega, y la única alterna es por el mar, si no también se realizarán acciones de escombros para rehabilitar la carretera.
- c) **Chichigalpa:** Es el mismo caso de las demás municipios por encontrarse sobre la vía que viene sobre la carretera panamericana.

La vía alterna es a través de los caminos de trocha que pueden entrar por León si no tendrá que rehabilitar la carretera mediante el escombros con equipo pesado.

5) BUSQUEDA – SALVAMENTO – RESCATE

Departamento de León:

- a) **León:** Consideramos que las primeras acciones que realizaremos después del impacto es Búsqueda, Salvamento y Rescate y escombros de víctimas en el caso urbano del municipio de León las que se realizarán por 120 Brigadistas de BSR, organizados, capacitados y equipados, 55 Cruz Roja, 57 Bomberos de la Dirección y fuerzas voluntarias, como brigadas estudiantiles de las 6 Universidades existentes en el Municipio, compuesta hasta por 500 voluntarios.

Dos horas después el DGC del 2 CMR en composición de 100 hombres, concentrarán los esfuerzos principales en la parte céntrica del casco urbano de las ciudades afectadas, producto del hacinamiento de la mayor parte de la población e infraestructura colapsadas.

Departamento de Chinandega:

- b) **Chinandega:** En este municipio las acciones de BSR serán cumplidas por 35 Brigadistas organizados, capacitados sin equipamiento, 25 Cruz Roja con su equipo, 25 Bomberos voluntarios con un vehículo de rescate, 15 Bomberos federados con su equipo.

El 2 CMR tiene contemplado el apoyo con el DGC de la compañía en composición de 30 hombres, con su técnica de transporte, apoyará las labores de búsqueda, salvamento y rescate y escombros.

Los esfuerzos principales se concentran en el centro de la ciudad producto del hacinamiento de población y mala construcción de viviendas.

- c) **Corinto:** La BSR la realizarán 10 Brigadistas del municipio con su equipo, 30 hombres que componen el DGC del Distrito Naval Pacífico cuya sede se encuentra en este municipio, 20 Bomberos de la dirección, 20 miembros de la Cruz Roja.

Cada uno de estos órganos utilizará la técnica y el equipo con que cuenta para este tipo de trabajo y los esfuerzos principales se concentran en atención de todo el puerto ya que se encuentra asentado en 10 Km² y los daños serían de gran magnitud ya que en este puerto se almacenan sustancias inflamables, explosivas y tóxicas.

- d) **Chichigalpa:** Las Brigadas de BSR organizada, capacitadas pero sin equipamiento en conjunto con un pelotón de la compañía de comandancia en composición de 15 hombres, 20 de la Cruz Roja, 15 Bomberos del ISA, estarán a cargo de las acciones de buscar, salvar, y rescatar a la población afectada, concentrando los esfuerzos principales en dirección del centro de la ciudad y la compañía Licorera de manera simultánea para evitar grandes daños en vidas humanas en infraestructura.

6 POSIBLE AREAS DE CAMPAMENTO PARA LAS TROPAS

- a) **León** : Campo victoria
- b) **Chinandega** : EM 2 CMR San Benito
- c) **Corinto** : Distrito naval
- d) **Chichigalpa** : Campo deportivo, compañía Licorera

7 ATENCION MEDICA – SANITARIA

Departamento de León:

- a) **León:** Se garantizará a través del hospital HEODRA, 5 centros de salud, 13 puestos de salud ubicados en el casco urbano y 12 en la parte rural.

El personal medico está conformado por 199 médicos, 508 paramédicos, 250 enfermeras y 508 camas.

De tener obstáculo en su funcionamiento este sistema se dispondrá de los hospitales de campaña previstos en el Plan.

Departamento de Chinandega:

- b) **Chinandega:** Se atenderá a la población mediante el sistema municipal a través de 2 hospitales, 2 centros de salud, 15 puestos de salud, los cuales cuentan con las condiciones mínimas para atender la población afectada siendo, atendido por 100 médicos, 120 paramédicos, 50 enfermeras y 67 camas.

De colapsar el sistema se atenderá en los hospitales de campaña previstos en el Plan.

- c) **Corinto:** Se garantizará la atención médica y sanitaria a través de 3 centros de salud ubicados en el casco urbano, atendido por 15 médicos 43 paramédicos, 3 higienistas y 6 ETVR.

Si el Sistema Municipal de Salud no funcionara se atenderá a la población a través de los hospitales de campaña previstos en el Plan.

- c) **Chichigalpa:** Se atenderá a la población mediante el sistema municipal de salud compuesto por un centro de salud, 7 puestos de salud con un personal médico de 12 médicos, 20 enfermeras, 5 ETVR.

De colapsar el sistema se atenderá a la población en los hospitales de campaña previstos en el Plan.

8. EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES

Este aspecto se debe desarrollar igualmente en todos los municipios con el objetivo de lograr una respuesta adecuada después de un desastre evaluando los daños calculando las necesidades inmediatas, debe de realizarse a corto plazo por el grupo EDAN conformado en los comités a todos los niveles tomando en cuenta los siguientes criterios:

- a) Los miembros deben conocer bien el territorio.
- b) La evaluación debe ser verificada y concreta.
- c) Deben tomar en cuenta los pobladores sobre vivientes.
- d) Se debe elaborar una guía que reúna las necesidades inmediatas de los afectados.
- e) Mantener el control de los demás organismos que realizan evaluaciones, establecer relaciones con ellos para el intercambio de información.

Los elementos principales a evaluar inmediatamente post impacto van a estar en dependencia del grado de afectación en el territorio.

Si es poco los daños se realizan entre 8 y 12 horas pero si la magnitud es de gran envergadura se realizara entre 24 y 48 horas.

Los aspectos más importantes a evaluar son:

- Zonas afectadas
- Población (heridos, muertos)
- Viviendas averiadas, no habitadas, destruidas
- Estado de los servicios básicos (salud, transporte, agua, energía, comunicaciones, vías de acceso, (puentes y alcantarillas).
- Situación climatológica
- Camino de penetración a los lugares apropiados y accesibles que se dispone
- Necesidades inmediatas para la atención de la emergencia (recursos humanos, materiales, técnicas)
- Capacidad de respuesta del municipio para atención a los sobre vivientes en cuanto alimentación, agua, luz, salud, caminos de penetración etc.

9. PROTECCION DE OBJETIVOS ECONOMICOS

Producto del impacto súbito de los terremotos se dan acciones de saqueo, robo, pillaje en los principales centros comerciales, bancos y empresas productivas, teniendo que implementar un plan de protección a los diferentes puntos antes mencionados.

Departamento de León:

- a) **León:** en el municipio de León se tendrán que dar cobertura de protección a la empresa industrial AGROSA productora de aceite, jabón, harina, pasta alimenticias etc.

Con un contingente de 5 policías y 5 efectivos militares del 2 CMR los bancos que suman un total de 6 con 12 policías y efectivos militares en igual número, plantas eléctricas de ENEL que abastece de energía toda la región II, con 3 miembros de la Policía nacional y 3 efectivos militares del 2 CMR.

Los supermercados la Unión, Salman y resto del centro comercial ubicado en el centro de la ciudad por 5 Policía Nacional, 5 EM 2 CMR.

El aeropuerto Fanor Urroz como punto de recepción de ayuda humanitaria con 5 Policía Nacional, 5 EMR 2 CMR.

Departamento de Chinandega:

- b) **Chinandega:** GEMINA y GRACSA productora de harina 5 Policía Nacional, 5 EM 2 CMR., Sub Estación Eléctrica del Reparto 12 de Septiembre, 2 Policías y 2 miembros del Ejército. Zona Central de los Bancos y Comercio 5 Policía y 5 del Ejército
- c) **Corinto:** Portuaria de Corinto, tanques de almacenamiento de combustible, áreas comerciales, bodegas aduaneras, a través de 10 Policía Nacional, 10 EM del Distrito Naval del Pacífico (DNP).
- d) **Chichigalpa: Compañía Licorera**
Ingenio San Antonio
Áreas comerciales

Mediante las coberturas con 5 Policías Nacionales, 5 EM 2 CMR y patrullaje móvil.

.- ESCENARIO # 2

Departamento de León:

Telica, Quezalaguaque, La Paz Centro y Nagarote

Departamento de Chinandega:

El Realejo, El Viejo y Posoltega

APRECIACION

Estos Municipios por estar ubicados en la parte sur de ambos departamentos y por la cercanía a los otros de mayor vulnerabilidad, están amenazados por las mismas fuentes generadoras de sismos y que de darse uno de magnitud 7.0 ó más, también saldrán afectados, según el punto de ubicación del epicentro y el tipo de fuente que lo genere.

Los daños que nos podría causar serían pérdidas de vidas humanas, heridos, destrucción de viviendas, incendios entro otros, pudiendo afectar un determinado # de población principalmente en los cascos urbanos.

De acuerdo a los estudios realizados, el tipo de construcción de las viviendas, la ubicación de las mismas que en su mayoría son de tablas, adobe, concretos, ladrillos y lo de los asentamientos espontáneos que son los más débiles y de mala construcción.

Producto de esta situación se nos podrían afectar:

POBLACIÓN:

Departamento de León:

Telica	:	2,400 personas
Quezalguaque	:	900 personas
La Paz Centro	:	9,000 personas
Nagarote	:	10,800 personas
Total	:	22,300 personas

Departamento de Chinandega:

El Realejo	:	2,100 personas
El Viejo	:	9,000 personas
Posoltega	:	2.280 personas
Total	:	13,380 personas

La situación que se pudiera crear en dependencia de la magnitud del evento es la siguiente:

Departamento de León:

Municipio de Telica (400 viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (10%, 40)	10	16	1	2
Concreto (45% 180)	45	72	5	10
Madera (30% 120)	30	48	3	6
Otros (15% 60)	15	24	2	4
Sub Total	100	160	11	32

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada a Telica hasta la parte este del casco urbano (700 metros).
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el este hasta la parte oeste (800 mts²)

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Telica, la Policía Nacional, ENITEL, Iglesia Católica y Complejo de bodega agroindustrial (sin uso).
- Es de esperarse que en los primeros momentos ocurra caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado.
- Habrá congestionamiento vehicular por 2 vías principales de la Ciudad: Entrada a Telica hasta la parte oeste y entrada que viene desde el Municipio de Malpaisillo.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en la antigua Desmotadora ANSCA, Gasolinera ESSO, ubicada en el empalme de Telica.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

Municipio de Quezalguaque (150 viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (5%, 7)	2	3	1	2
Concreto (55% 83)	21	33	5	10
Madera (35% 53)	13	21	3	6
Otros (5% 7)	2	3	2	4
Sub Total	38	60	11	22

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada a Quezalguaque que se encuentra a 3 kms de la carretera panamericana hacia León - Chinandega hasta el tope con el río Telica.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el este hasta la parte del río Telica (3,500 mts²)

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Quezalguaque, Policía Nacional, Iglesia Católica e infraestructura donde funcionó la desmotadora Verónica Lacayo.
- Es de esperarse que en los primeros momentos ocurra caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado.
- Consideramos que no habrá congestión vehicular por ser amplia las carreteras y las calles del casco urbano.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados donde fue Desmotadora Verónica Lacayo.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

Municipio de La Paz Centro

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (25%, 375)	94	150	9	18
Concreto (55% 825)	206	330	21	42
Madera (15% 225)	56	90	6	12
Otros (5% 75)	19	30	2	4
Sub Total	375	600	38	76

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada a La Paz Centro que se encuentra a orillas de la carretera panamericana hacia León hasta el tope con el edificio de la Cruz Roja.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el sur hasta la salida a la comunidad de Momotombo por el norte, abarcando un radio de afectación aproximadamente 2 kms².

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de La Paz Centro, Policía Nacional, Iglesia Católica, Planta Geotérmica ubicada en el volcán Momotombo y casa de la Cultura.
- Es de esperarse que en los primeros momentos ocurra caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado.
- Consideramos que no habrá congestión vehicular por ser amplia las carreteras y las calles del casco urbano.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en la Planta Geotérmica y en la gasolinera ubicada a orilla de la carretera panamericana.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

Municipio de Nagarote

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (20%, 360)	90	144	23	46
Concreto (50% 900)	225	360	56	112
Madera (15% 270)	63	108	16	32
Otros (15% 270)	63	108	16	32
Sub Total	441	720	111	222

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada a Nagarote que se encuentra a orillas de la carretera panamericana hacia León hasta la salida de Comarca San Antonio.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el norte hasta la salida a Comarca San Antonio.

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Nagarote, Policía Nacional, Iglesia Católica, Planta Productora de Cemento HOLCIM, y Banco BANPRO.
- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado.
- Consideramos que no habrá congestionamiento vehicular por ser amplia las carreteras y las calles del casco urbano.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en la Planta productora de Cemento HOLSIN y en las gasolineras ubicadas a orilla de la carretera panamericana y otra en el centro de la ciudad.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

Departamento de Chinandega

Municipio de El Realejo (350 viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (10%, 35)	9	14	1	2
Concreto (40% 140)	35	56	4	8
Madera (30% 105)	27	42	3	6
Otros (20% 70)	18	28	2	4
Sub Total	89	140	10	20

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada al casco urbano mediante el paso de un puente que se encuentra en regular estado.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el oeste hasta los alrededores de estero. (2 kms²).

Dstrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de El Realejo, Iglesia Católica y Edificio del MINSA.
- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado.
- Consideramos que no habrá congestionamiento vehicular por ser amplia las carreteras y las calles del casco urbano.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

Municipio de El Viejo (1,500 Viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (30%, 450)	113	180	28	56
Concreto (40% 600)	150	240	38	76
Madera (20% 300)	75	120	19	38
Otros (10% 150)	38	60	10	20

Sub Total	376	600	95	190
------------------	------------	------------	-----------	------------

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada a El Viejo que viene de Chinandega hasta la salida al municipio de Puerto Morazán.
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el sur en el Instituto de El Viejo hasta la salida al Municipio de Puerto Morazán por el norte y la salida de la carretera a Jiquilillo por el oeste y por el este salida a carretera a Somotillo por Las Grecias. (5 kms²).

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de El Viejo, Policía Nacional, Iglesia Católica, Planta Procesadora de Camarones, ENITEL, el Plantel de la Alcaldía, INATEC y las Instalaciones del MINSA.
- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado y mercado municipal.
- Consideramos que no habrá congestión vehicular por ser amplia las carreteras y las calles del casco urbano.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en la Planta procesadora de camarones, el mercado municipal, parque central y las gasolineras Shell y Texaco ubicadas dentro del casco urbano.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

Municipio de Posoltega (380 viviendas)

TIPO	DESTRUIDAS	DAÑADAS	MUERTOS	HERIDOS
Adobe Taquezal (25%, 95)	24	38	2	4
Concreto (58% 220)	55	88	6	12
Madera (12% 46)	12	18	1	2
Otros (5% 19)	5	8	1	2

Sub Total	96	152	10	20
------------------	-----------	------------	-----------	-----------

Es de esperarse que se obstruyan las vías principales por el colapsamiento de las edificaciones de taquezal/adobe y por contar con calles muy angostas, entre las que se destacan:

- Calle principal entrada a Posoltega desde el Barrio Juan 23 hasta el parque municipal. (900 mts).
- Las calles y avenidas comprendidas entre los puntos de la entrada principal por el norte hasta la Iglesia Católica por el Sur, llegando el límite hasta el cauce del río por el este y la hacienda San Pablo por el oeste. (1 km²).

Destrucción de Edificaciones Públicas y de importancia:

- Colapsamiento de Alcaldía de Posoltega, Policía Nacional, Iglesia Católica y Centro Experimental de Occidente.
- Es de esperarse que en los primeros momentos surja el caos en la población y que por iniciativa comiencen a ocupar las plazas y áreas verdes de la ciudad.
- Es posible que se den focos de saqueos y alteración al orden público en el sector del comercio privado.
- Consideramos que habrá congestionamiento vehicular por ser angostas la carretera y las calles del casco urbano.
- Los principales incendios que se pueden producir estarán localizados en el Centro Experimental de Occidente.
- Caída de postes del tendido eléctrico en diversos puntos de la ciudad, afectación del suministro de energía eléctrica y suspensión del suministro de agua potable por daños en los acueductos.
- Caída de repetidoras en el Volcán Casita.

2.- FUERZAS Y MEDIOS

Fuerzas y Medios a emplear en León y Chinandega:

En un primer momento, la concentración de las fuerzas y medios, llevará de 1 hora hasta 4 horas para su restablecimiento e iniciar las labores de atención al desastre. El tiempo dependerá de la intensidad del evento, o sea la destrucción y el nivel organizativo del personal participante.

Se activarán dos Comités Departamentales y siete Comité Municipales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres con una composición total de 200 miembros. Cada comité con una composición de hasta 25 miembros.

Comité Departamental de León Ing. Harold Baldizón
Comité Departamental de Chinandega Lic. Alberto Avilez Sosa

Los Comité Municipales estarán a cargo de los Alcaldes de cada municipio de:

- Telica
- Quezalguaque
- La Paz Centro
- Nagarote
- El Viejo
- El Realejo
- Posoltega

Departamento de León:

TELICA, QUEZALGUAQUE, LA PAZ CENTRO Y NAGAROTE

El Total de fuerza a actuar en este escenario en los Departamentos está compuesto por efectivos del Ejército de Nicaragua (2 CMR), Voluntarios de la Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos Voluntario y Federados en un tiempo de 1 a 4 horas después de su restablecimiento. (Ver Anexo).

En los cuatro municipios están organizados los COMUPRED en composición de 25 personas promedio, estructuradas en las 8 Comisiones de Trabajo.

En cuanto a brigadistas cuentan con 30 voluntarios (10 Brigada de Primeros Auxilios, 10 Brigadas de Salvamento y Rescate y 10 Brigadas de Contra Incendio), solamente el de Nagarote tiene una de 10 BPA, el 2CMR dispondrá de un Oficial por municipio para atender la situación, como también de acuerdo donde se requiera mayor apoyo dispondrá de su DGC compuesto por 60 hombres; la PN se dispondrá de acuerdo al completamiento de sus delegaciones representadas en el municipio, recibiendo el apoyo de la departamental, la Cruz Roja cuenta con 20 hombres en la Delegación de Nagarote y 20 La Paz Centro, el resto de municipios no cuentan con filial por lo que recibirá el apoyo de la

más cercana ó departamental.

En estos municipios no se cuenta con unidades de bomberos, solamente en Nagarote con 10 efectivos por lo que serán apoyados por la representación de León.

Los medios de transporte con que se cuenta son:

Telica: 4 livianos, 8 pesados, medios de comunicación 2 R/B, 2 teléfonos y 1 fax.

Quezalguaque: 3 livianos, 1 pesado, 3 radios base, 2 teléfonos y 1 fax

La Paz Centro: 6 livianos, 4 pesados, 1 R/B, 2 teléfonos y 1 fax.

Nagarote: 4 livianos, 6 pesados, 2 cisternas, 1 R/B, 1 teléfono y 1 fax.

Departamento de Chinandega:

EL REALEJO, EL VIEJO Y POSOTEGA

Los 3 municipios cuentan con COMUPRED organizados y capacitados recientemente, compuesta por 25 personas promedio, estructurados en 8 Comisiones de Trabajo, cuentan con el apoyo de 30 Brigadistas voluntarios capacitados y equipados (10 PA, 10 CI y 10 BSR),.

Por la cercanía a la ubicación del EM del 2 CMR se dispondrá de un DGC compuesta por 20 hombres pudiéndose incrementar si la situación lo amerita, como también dispone de un Oficial en cada Municipio para atender una emergencia.

La Policía Nacional de Posoltega es atendida por la de Chichigalpa, la de El Realejo por Corinto, solamente tiene su completamiento normal la de El Viejo, quien dispone de 20 efectivos, el Departamental apoyará a los otros Municipios.

No hay representación de Cruz Roja en ninguno de los territorios, disponiendo de Chinandega su personal para atender una situación.

En cuanto a los Bomberos solamente El Viejo cuenta con un grupo de voluntarios que se dispone en una cantidad de 15 hombres, El Realejo es atendido por los Bomberos de Corinto y Posoltega por la ISA y de Chinandega.

Se cuenta con los siguientes medios de transporte y comunicación:

El Realejo: 6 livianos, 1 pesado, 2 R/B y 1 teléfono

El Viejo: 9 livianos,, 10 pesados, 1 cisterna, 1 acuático, 2 portátiles, 4 R/B, 23 teléfonos y 3 fax.

Posoltega: 2 livianos, 1 pesado, 8 radios portátiles, 3 R/B, 3 teléfonos y 1 fax.

Todos los medios pertenecen a las instituciones públicas, organismo de Socorro y Alcaldías que a la hora de una emergencia se disponen para atender en los distintas Comisiones estructuradas.

Acciones:

La Policía Nacional de León y Chinandega, una vez restablecida la situación procede a activar su Plan de Regulación del Tránsito y Orden Interior en coordinación con los Comité Departamentales de León y Chinandega.

Lógicamente, un impacto de este tipo, Nivel VII rebasará la capacidad de respuesta de ambos departamentos y se requerirá la asistencia de los niveles departamentales vecinos y el nivel nacional.

Bomberos de Chinandega, Corinto, El Viejo, Nagarote y León; y Cruz Roja de Chinandega, Corinto, Chichigalpa, León, La Paz Centro y Nagarote se suman a la atención del desastre a más tardar 3 horas después del impacto. El personal de Bomberos y Cruz Roja de Chinandega actuarán en el mismo Departamento, igual el personal de Cruz Roja y Bombero de León en su mismo departamento.

Se requerirá la participación del Ejército a través de la Unidad Humanitaria de Rescate y demás unidades designadas por el Alto Mando.

El itinerario principal a utilizar será Managua – Nagarote – La Paz Centro – León - Telica – Quezalguaque – Posoltega – El Realejo – El Viejo, en caso haya obstrucciones sobre esta vía principal se utilizará como vía alterna para las fuerzas cooperantes el itinerario León – Chinandega por camino de tierra establecidos durante la presencia del Ferrocarril y otra vía alterna sería, Managua, Sébaco, San Isidro y Telica.

Estas fuerzas ingresarán a más tardar 6 horas después del impacto al territorio afectado por el itinerario Managua – 7 Sur – Las Piedrecitas – Nagarote – La Paz Centro hasta el Empalme de León, llegando hasta Chinandega.

Las fuerzas de la UHR que se dirigirán hacia León ingresarán por el itinerario de la carretera Panamericana (Managua – León - Chinandega). El Mando de la unidad a cargo coordinará con los Comités Departamentales.

Cruz Roja cubrirá con su personal voluntario y permanente y los recursos previstos ante este desastre las direcciones de León y Chinandega utilizando los mismos itinerarios anteriores en un tiempo de 6 horas.

Cada fuerza participante como Ejército, Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos, Policía y Comités Municipales actuarán con su propio sistema de comunicaciones, sin embargo deben disponer de un medio de comunicaciones en cada Comité Departamental (León y Chinandega) a fin mantener las comunicaciones fluidas y se pueda mantener el mando ininterrumpidamente.

3.- CENTROS, CAMPAMENTOS PARA REFUGIADOS, HOSPITALES DE CAMPAÑA Y HELICOPTEROS.

a).- Centros y Campamentos para Refugiados

Departamento de León:

Telica: Los centros de refugios previstos a utilizarse son el Instituto de Telica, las instalaciones donde funciona el ANSCA, 2 escuelas primarias.

De colapsar estos edificios se crearán campamentos en las áreas verdes de la desmotadora ANSCA, campo de Softball de Telica, campo abierto en la Iglesia Católica.

Quezalguaque: Los refugios que se utilizarán son la escuela primaria, predio de la iglesia, casa comunal, de salir dañadas estas estructuras se organizarán campamentos en áreas verdes en la escuela primaria, área y cancha municipal, predio de la iglesia católica.

La Paz Centro: Los posibles centros de refugios a utilizarse son escuela Marta Quezada, escuela Antonio Medrano, escuela Ausberto Narváez, Instituto Juan Pablo VI, Estadio, instituto Tomás campo y la Cancha la Barrera.

De colapsar estas instalaciones se montarán varios campamentos en los lugares como predio de la estación del ferrocarril, campo del instituto Juan Pablo VI, campo del estadio, la cancha, campo de la Barrera y complejo Pastoral.

Nagarote: Las instalaciones que se pueden utilizar como centros de refugios son el instituto autónomo de Nagarote, centro escolar Fernando Salazar, preescolar y estado de Nagarote.

De afectase estas estructuras montaremos campamentos en campo del estado, además hay 3 campos deportivos con extensiones de áreas verdes considerables para albergar población, creando las condiciones necesarias.

Departamento de Chinandega:

El Realejo: Los Centro de Refugios a utilizar serán la escuela Enmanuel Mongalo, instituto, Casa Comunal y bodega ALPAC.

De colapsar estas estructuras organizaremos campamentos en áreas verdes de la Bodega ALPAC y campo abierto ubicado en la entrada del municipio.

El Viejo: Los Centros de Refugios a utilizarse son el instituto de El Viejo, Plantel de la Alcaldía, hacienda Toro Blanco, escuela primarias de Tom Valle.

Al no presentar condiciones estas estructuras montaremos campamentos en el Campo abierto del instituto, un campo abierto del ingenio Monte Rosa, campos deportivos municipales, desmotadora la Virgen.

Posoltega: Los centros que históricamente se han utilizado de acuerdo a la experiencia del huracán Mitch son escuela José D. Toruño, instituto Jacinto Baca, escuela Filiberto Morales, COPAPO y CONAGRA.

De colapsar estas estructuras montaremos campamentos en áreas verdes de la COPAPO, área verde de CONAGRA, Centro Experimental de Occidente y hacienda Santa Pabla.

b).- Hospitales de Campaña

Departamento de León:

TELICA, QUEZALGUAQUE, LA PAZ CENTRO Y NAGAROTE

De estos municipios ninguno cuenta con estructuras hospitalarias, que al darse una situación grave donde tendremos que atender a la población, organizaríamos hospitales de campaña en:

Telica	:	Área verde del ANSCA
Quezalguaque	:	Campo deportivo
Nagarote	:	Predio del estadio

Departamento de Chinandega:

EL REALEJO, EL VIEJO Y POSOLTEGA

Estos municipios no cuentan con hospitales, por lo que para dar respuesta a la población, organizaríamos hospitales de campaña en:

El Realejo	:	Campo abierto de la Bodega ALPAC
El Viejo	:	Desmotadora La Virgen
Posoltega	:	Centro Experimental de Occidente.

c).- Helipuertos – Aeropuertos y Pistas

Departamento de León:

Telica: 16 pistas para atención agrícola, se puede organizar un helipuerto en el predio del ANSCA.

Quezalguaque: 6 pistas agrícolas, se puede montar un helipuerto en Desmotadora Verónica Lacayo.

La Paz Centro: 17 pistas agrícolas, se organizaría un helipuerto en el estadio.

Nagarote: 2 pistas, 1 helipuerto en campo deportivo.

Departamento de Chinandega:

El Realejo: 3 pistas, se organizó un helipuerto en campo abierto de Bodega ALPAC.

El Viejo: 3 pistas agrícolas, se montará un helipuerto en la desmotadora La Virgen.

Posoltega: 6 pistas agrícolas, organizando un helipuerto en el CEO y otro puede ser en CONAGRA.

4.- VIAS DE ACCESO – RUTAS ALTERNAS – ESCOMBREO.

Departamento de León:

TELICA, QUEZALGUAQUE, LA PAZ CENTRO Y NAGAROTE

A todos estos municipios se tiene acceso a través de la carretera Panamericana que va de Managua hacia Chinandega, teniendo como ruta alterna Telica la carretera que viene de San Isidro, Matagalpa, pasando por Malpaisillo; el resto de territorios de obstaculizarse la carretera se tendrán que realizar acciones de escombreo con maquinaria especializada

pesada. En Telica hay un puente y en La Paz Centro 03 que de destruirse se tendrán que hacer vados.

Departamento de Chinandega:

EL REALEJO, EL VIEJO Y POSOLTEGA.

En la misma situación de los otros territorios, su acceso es mediante la carretera Panamericana en la que de dañarse esta y los puentes se tendrá que desarrollar acciones de escombros y desvío en los puentes. Estos municipios no cuentan con rutas alternas más que por la vía antes mencionada y aérea.

5.- BUSQUEDA, SALVAMENTO Y RESCATE

Departamento de León:

TELICA, QUEZALGUAQUE, LA PAZ CENTRO Y NAGAROTE

En los municipios de Telica, Quezalguaque cuentan con una fortaleza en cuanto a brigadistas, ya que han recibido varias capacitaciones y equipamiento por labora de búsqueda, salvamento y rescate, lo realizarán los 30 brigadistas que cuenta cada municipio apoyado por Cruz Roja, Bomberos de León y 2 CMR con su destacamento de guardia combativa, en composición de 60 hombres.

En el caso de La Paz Centro se cuenta con 30 Brigadistas organizados, capacitados y equipados, recibiendo el apoyo de 20 efectivos de la Cruz Roja y Bomberos de León.

En Nagarote no se cuenta con brigadistas BSR, por lo que la acción será desarrollada por Cruz Roja de Nagarote, apoyados por León.

Los esfuerzos principales se concentrarán en las partes céntricas de los cascos urbanos debido al tipo de construcción, agrupación de viviendas y reconcentración de población.

Departamento de Chinandega:

EL REALEJO, EL VIEJO Y POSOLTEGA

Los 3 municipios cuentan con brigadas de Salvamento y Rescate organizados, capacitados y equipados, principalmente Posoltega que cuenta con 50 Brigadistas, El Realejo 10 y El Viejo 10, los que ejecutarían la acción de protección mediante la Búsqueda, Salvamento y Rescate, solamente en el caso de El Viejo recibirían el apoyo de 10 Bomberos que pertenecen a la Unidad ubicada en ese territorio, como también los apoyará el DGC del 2 CMR en esta labor.

Igual que los demás territorios recibirán el apoyo de Chinandega y los esfuerzos principales se concentrarán en las partes centrales de los cascos urbanos.

6.- POSIBLES AREAS DE CAMPAMENTO PARA LAS TROPAS

Departamento de León:

Telica: Campo ANSCA

Quezalguaque: Desmotadora Verónica Lacayo

La Paz Centro: predio La Barrera

Nagarote: Campo deportivo.

Departamento de Chinandega:

El Realejo: Area verde entrada al Municipio

El Viejo: Plantel Alcaldía Municipal

Posoltega: Centro Experimental de Occidente

7.- ATENCION MÉDICA SANITARIA

Departamento de León:

Telica: La atención médica se garantiza a través de un Centro de Salud urbano y 5 Puestos de Salud, atendido por 10 médicos y 12 paramédicos.

Esperando que este sistema se caiga se procederá a utilizar los hospitales de campaña previstos en el Plan.

Quezalguaque: Cuenta con 1 Centro de Salud urbano y 2 Puestos de Salud en el área rural, por lo que se hace imperiosa en los lugares previstos en el Plan. Este sistema de salud es atendido por 6 médicos, 5 enfermeras y un higienista.

La Paz Centro: Hay un Centro de Salud urbano y 9 Puestos de Salud rurales, siendo atendidos por 10 médicos, 5 enfermeras y 18 auxiliares.

De no funcionar este sistema se dará atención médica en el hospital de campaña en el Plan.

Nagarote: La atención Médica se da a través de 1 Centro de Salud urbano y 3 Puestos de Salud rurales, siendo atendidos por 7 médicos, 6 paramédicos y 1 higienista.

Si no llegara a funcionar el sistema de la atención médico sanitario, se garantizará a través del montaje del hospital de campaña.

Departamento de Chinandega:

El Realejo: Se garantiza a través de un Centro de Salud urbano, 3 puestos de salud rural, dando atención 6 médicos, 2 enfermeras, 8 auxiliares y 10 administrativos; y de no funcionar el sistema se atenderá a la población en el hospital de campaña previsto.

El Viejo: Cuenta con 2 Centros de Salud, 6 puestos de salud, con 15 médicos, 26 paramédicos y 10 administrativos, los que garantizan la atención médica en el municipio, por lo que de no funcionar este sistema, se atenderá a la población en el hospital de campaña previsto.

Posoltega: Se garantiza la atención médica por el sistema de Salud municipal compuesto por un Centro de Salud, 4 Puestos de Salud, 3 casas bases atendido por 13 médicos, 2 enfermeras graduadas, 9 auxiliares y 20 personas administrativas.

De no funcionar el sistema se dará atención médica por medio del hospital de campaña previsto en el Plan.

8.- EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES.

Este aspecto se debe desarrollar igualmente en todos los municipios con el objetivo de lograr una respuesta adecuada después de un desastre evaluando los daños calculando las necesidades inmediatas, debe de realizarse a corto plazo por el grupo EDAN conformado en los comité a todos los niveles tomando en cuenta los siguientes criterios.

- a) Los miembros deben conocer bien el territorio
- b) La evaluación debe ser verificada y concreta
- c) Deben tomar en cuenta los pobladores sobre vivientes
- d) Se debe elaborar una guía que reúna la necesidades inmediatas de los afectados.
- e) Mantener el control de los demás organismos que realizan evaluaciones, establecer relaciones con ellos para el intercambio de información

Los elementos principales a evaluar inmediatamente post impacto va a estar en dependencia del grado de afectación en el territorio.

Si es poco los daños se realizan entre 8 y 12 horas pero si la magnitud es de gran envergadura se realizara entre 24 y 48 horas.

Los aspectos más importantes a evaluar son:

- Zonas afectadas
- Población (heridos, muertos)
- Viviendas averiadas, no habitadas, destruidas
- Estado de los servicios básicos (salud, transporte, agua, energía, comunicaciones, vías de acceso, (puentes y alcantarillas).

- Situación climatológica
- Camino de penetración a los lugares apropiados y accesibles que se dispone
- Necesidades inmediatas para la atención de la emergencia (recursos humanos, materiales, técnicas)
- Capacidad de respuesta del municipio para atención a los sobre vivientes en cuanto alimentación, agua, luz, salud, caminos de penetración etc.

9.- PROTECCION DE OBJETIVOS ECONOMICOS

Departamento de León:

TELICA, QUEZALGUAQUE, LA PAZ CENTRO Y NAGAROTE

De estos municipios solamente en La Paz Centro se cuenta con un objetivo principal, como lo es la Planta Geotérmica Momotombo, para lo cual se dispondrá de 5 policías y 5 miembros del EM del 2CMR para su cobertura de protección, la misa variante se aplicará con la empresa productora de Cemento Supernic, ubicada en Nagarote protegiéndola con el mismo número de efectivos policiales y militares que la Planta Geotérmica.

.- ESCENARIO # 3

APRECIACION

Este escenario se elabora con una operación de que un terremoto de magnitud 7.0 pueda provocar un maremoto en el Litoral del Pacífico, lo que de vendría a ocasionar grandes daños y pérdidas de vidas humanas de acuerdo a la experiencia pasada en el año 1992.

Esta afectación sería más que todo producto de que la población reside en las costas del mar y las viviendas son de mala construcción, siendo mayor el peligro por la noche ya que no se observaría el movimiento del mar si estamos dormidos y no sentiríamos el temblor.

Producto de esta situación se nos afectarían los siguientes núcleos poblacionales.

Departamento de León:

León:

- Salinas Grande : 800 personas
- Peñitas : 1,250 personas
- Poneloya : 700 personas

Sub Total : 2,750 personas

Nagarote:

- El Tránsito : 200 personas

- Puerto Sandino	:	250 personas
Sub Total	:	450 personas

Departamento de Chinandega:

Corinto:

- Sector # 1	:	2,400 personas
- Sector # 2	:	2,000 personas
- Sector # 3	:	1,200 personas
- Sector # 5	:	1,500 personas
- Sector # 6	:	1,500 personas
Sub Total	:	8,600 personas

El Viejo:

- Aserraderos	:	402 personas
- Jiquilillo	:	510 personas
- Los Zorros	:	151 personas
- Padre Ramos	:	234 personas
- Mechapa	:	427 personas
Sub Total	:	1,724 personas

FUERZAS Y MEDIOS

Departamento de León:

LEON (Salinas Grande, Peñitas y Poneloya)

En estas 3 Localidades se cuenta con Comités Locales organizados, capacitados con sus planes de Emergencias compuestos por 7 personas.

Se cuenta con 3 personas que cumplen labor de salvavidas en el mar en el sector de Poneloya a tiempo completo todo el año, ya que ellos residen en ese sector, estos son trabajadores permanentes de la Alcaldía Municipal.

Las fuerzas y medios que se utilizarán durante la respuesta son los que tiene asignado el Comité municipal de León, acudiendo a los lugares para socorrer a los afectados.

En Salinas Grande, Peñitas y Poneloya hay instalado un sistema de comunicación que se mantiene en frecuencia con Defensa Civil, el cual fue instalado con el objetivo de dar aviso de alerta temprana ante este tipo de evento.

NAGAROTE (El Tránsito – Puerto Sandino)

Cuentan con un Comité Local organizado, capacitado con 7 personas, estructurados en grupos de trabajo, las fuerzas y medios son los que tiene previsto el Comité Municipal de Nagarote en sus comisiones de Trabajo, los que se dispondrán cuando suceda el evento y afecte a estas localidades.

Hay una estación de radio base en cada una de los lugares, en frecuencia con la Defensa Civil, instalado con el fin de aplicar una alerta temprana ante maremoto.

Departamento de Chinandega:

CORINTO (Sector # 1, 2, 3, 5 y 6)

Estos sectores compuestos por 16 barrios y colonias, cuentan con 7 comités organizados, capacitados con su Plan de Emergencia, estructurados en grupos de trabajo, cuentan con el apoyo de 30 brigadistas (15 PA, 6 BSR y 9 CI).

Las fuerzas y medios que actuarán durante el impacto de un evento de este tipo, son los que tiene el Comité Municipal estructurado en las comisiones de trabajo en apoyo a los Comités Locales de cada sector.

EL VIEJO (Aserradores, Jiquilillo, Los Zorros, Padre Ramos y Mechapa)

De estas localidades solamente Aserraderos no cuenta con Comité Local organizado, capacitado con su Plan de emergencia.

En cuanto a las fuerzas y medios, actuarán los del Comités Municipal estructurado en comisión de trabajo en apoyo a los Comités Locales de sus lugares.

3.- CENTROS DE REFUGIOS, CAMPAMENTOS, HOSPITALES DE CAMPAÑA Y HELIPUERTOS.

a).- Centros de Refugios – Campamentos

Departamento de León:

LEON

Salinas Grandes: se prevé que la población de este sector ocupe la posición de la ciudadela, ubicada en la parte alta de la localidad y que de acuerdo a la experiencia de Septiembre de 1992 fue donde se ubicaron para protegerse y albergarse.

Poneloya – Peñitas: de darse un impacto en estos lugares se tendrán que trasladar a los centros de refugios ubicados en el casco urbano de León, como es el Instituto Nacional de Occidente, Técnico La Salle y Casa Quemada.

NAGAROTE:

El Tránsito: la población afectada ocupará la Escuela ubicada en la Ciudadela, Villa España y se organizará un campamento en área verde ubicada en la misma.

Puerto Sandino: Se afecta solamente ranchos de veraneo en el sector de Miramar, ya que la población no presenta peligro.

Departamento de Chinandega:

CORINTO

Los Centros de Refugios a utilizarse son: Escuela Manuel de Jesús López, Estado Infantil, Gimnasio, Escuela Rubén Darío, Instituto Azarías H. Pallais, Instituto ubicado en el campo San Luis, bodega Bananera de la Portuaria de Corinto y Báscula de Paso Caballo.

EL VIEJO

Aserraderos:	Escuela de Tom Valle.
Jiquilillo:	Villa Francia, Finca los Portillos
Mechapa:	Bodega de Apascalí

b).- Hospitales de Campaña

Tanto para las localidades del departamento de León como para las de Chinandega, no se crearon hospitales de campaña, sino que se atenderán en las unidades de salud más cercanas y se trasladarán a los hospitales, centros de salud de cada municipio respectivo si el caso amerita hospitalización ya que los caminos y el tipo de evento permiten el acceso vehicular a las localidades.

c).- Helipuertos, Aeropuertos y Pistas

Departamento de León: (León- Nagarote)

Departamento de Chinandega: (Corinto – El Viejo)

En este aspecto se contará con los puntos previstos ya indicados en los escenarios “ 1 y # 2, donde están definidos las pistas en cada municipio y los posibles lugares que podemos organizar un helipuerto, ya que las localidades no cuentan con espacio para este tipo de actividad.

4.- VIAS DE ACCESO – RUTAS ALTERNAS – ESCOMBREO.

Departamento de León (León – Nagarote)

Las Localidades de los Municipios de León y Nagarote que están en riesgo de afectación por Tsunamis son accesibles en caminos de todo tiempo y se llega a ellas a través de la carretera Panamericana y carretera asfaltada como es el caso de Poneloya, Las Peñitas y Puerto Sandino; solamente El Transito en Nagarote y Salinas Grande en León se tiene que recorrer un trecho en camino de tierra balastrado.

La acción de escombreción será en la parte donde se destruyan las viviendas, pero no obstaculiza los caminos de penetración.

Departamento de Chinandega: (Corinto – El Viejo)

El acceso a los barrios de Corinto y a las Localidades de El Viejo es por carretera, principalmente la del Puerto, ya que en El Viejo se tiene que recorrer un trecho de camino de tierra y no se obstaculizan su libre tránsito por lo que no se realizará acción de escombreción.

Nota:

Todas estas Localidades del Departamento de León y Chinandega, cuentan con rutas alternas, vías acuáticas y terrestres sin obstrucción.

5.- BUSQUEDA, SALVAMENTO Y RESCATE

Departamento de León:

León: (Salinas Grande, Las Peñitas y Poneloya)

Los Comités Locales de Emergencia a través de su responsable de salvamento y rescate con su brigada de apoyo en composición de 5 miembros, realizarán acciones de evacuación inmediata esperando el apoyo de los órganos de socorro que llegarán del Municipal para atender el impacto del fenómeno, concentrando los esfuerzos en las viviendas y población que tenga mayor riesgo ubicada en la costa del mar.

De igual manera actuarán en las localidades de El Tránsito, Puerto Sandino de Nagarote, Departamento de León y los barrios urbanos de Corinto, las Localidades de Aserraderos,

Mechapa y Jiquilillo en el municipio de El Viejo, Departamento de Chinandega.

6.- ATENCION MÉDICA Y SANITARIA

En las Localidades de los municipios de León y Chinandega la atención médica se garantizará a través de las unidades de salud respectivas en los municipios o sea por los Centros y Puestos de Salud ya establecidos por le MINSA.

7- EVALUACION DE DAÑOS

Este aspecto se debe desarrollar igualmente en todos los municipios con el objetivo de lograr una respuesta adecuada después de un desastre evaluando los daños calculando las necesidades inmediatas, debe de realizare a corto plazo por el grupo EDAN conformado en los comité a todos los niveles tomando en cuenta los siguientes criterios.

- a) Los miembros deben conocer bien el territorio
- b) La evaluación debe ser verificada y concreta
- c) Deben tomar en cuenta los pobladores sobre vivientes
- d) Se debe elaborar una guía que reúna la necesidades inmediatas de los afectados.
- e) Mantener el control de los demás organismos que realizan evaluaciones, establecer relaciones con ellos para el intercambio de información

Los elementos principales a evaluar inmediatamente post impacto va a estar en dependencia del grado de afectación en el territorio.

Si es poco los daños se realizan entre 8 y 12 horas pero si la magnitud es de gran envergadura se realizara entre 24 y 48 horas.

Los aspectos más importantes a evaluar son:

- Zonas afectadas
- Población (heridos, muertos)
- Viviendas averiadas, no habitadas, destruidas
- Estado de los servicios básicos (salud, transporte, agua, energía, comunicaciones, vías de acceso, (puentes y alcantarillas).
- Situación climatológica
- Camino de penetración a los lugares apropiados y accesibles que se dispone
- Necesidades inmediatas para la atención de la emergencia (recursos humanos, materiales, técnicas)
- Capacidad de respuesta del municipio para atención a los sobre vivientes en cuanto alimentación, agua, luz, salud, caminos de penetración etc.

8- PROTECCION DE OBJETIVOS

En ambos departamentos la protección que se prestará a las localidades afectadas será la del resguardo de los bienes personales de la población que queden en buen estado, para evitar el robo y pillaje mediante la presencia de la Policía Nacional y apoyados por la Fuerza Naval básicamente en Corinto.

V- ORGANIZACIÓN PARA ATENDER LA EMERGENCIA

Considerando que las responsabilidades es compartida de común acuerdo de los Ministerios, Instituciones, ONG's, Sociedad Civil de acuerdo a Ley # 337 del Sistema Nacional, solo pueden ser reales mediante una sólida organización, capacitación ajustada a las características de cada municipio, que permita enfrentar y administrar de manera eficaz cualquier desastre, estableciendo una estructura en Comité tanto departamental, municipal y local definidos por el arto # 20 del capítulo IV de la Ley, donde establecen la creación de los Comités a los diferentes niveles e integrados por representantes de instituciones, organismo y sociedad civil formando comisiones de trabajo.

Por lo tanto para atender una situación de emergencia ante un terremoto, la atención a la situación se dispone de la siguiente manera:

Comité Departamental:

La II Región Militar cuenta con un aproximado de 400 hombres, que de darse una situación de emergencia ya sea de día o de noche serían los primeros en actuar una vez restablecida su capacidad combativa sobre los diferentes escenarios, que se nos puedan presentar tanto a nivel regional como departamentales o municipales de acuerdo a las magnitud del impacto de un terremoto. Consideramos que de acuerdo a los cálculos hechos con los mandos del 2 CMR y la Defensa Civil es posible que nuestras tropas actúen a más tardar de 2 a 3 horas después del impacto, sobre todas las zonas afectadas.

La Región II cuenta con 2 Comités Departamentales organizados.

Comité Departamental de León está presidido por el **Ing. Harold Baldizon Vega**, e integrado por los Delegados institucionales y organismo con el nivel departamental estructurado en 9 Comisiones de Trabajo.

Comité Departamental de Chinandega está presidido por el **Lic. Alberto Avilez Sosa**, e integrada por los Delegados Departamentales del Gobierno, Organismo de Socorro y ONG's, estructurado en 9 Comisiones de Trabajo.

Es importante dejar claro que el trabajo de los Comité departamentales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en las emergencias será de carácter de dirección y gestión de recursos, tanto materiales y humanos para apoyar a los municipios afectados en toda sus necesidades y deberá mantener estrecha colaboración con las fuerzas armadas, de orden público y de socorro departamentales existentes en los mismo, así con

el apoyo de recursos para las labores de búsqueda, salvamento y rescate de víctimas.

Las funciones para atender una emergencia es de apoyo, gestión a los Comités Municipales afectados por este tipo de evento, garantizando personal, logística y dar respuesta inmediata.

Comités Municipales:

Departamento de León: (León, Telica, Quezalguaque, La Paz Centro y Nagarote)

Estos Municipios cuenta con su Comité Municipal organizado, capacitado y son coordinados por los Alcaldes municipales de cada uno de los territorios:

- Municipio de León: Lic. Tránsito Genaro Téllez.
- Municipio de Telica: Humberto Isabel Espinoza Meléndez
- Municipio de Quezalguaque: Bruno Montoya Bonilla
- Municipio de La Paz Centro: Fanor José Sampson Granera
- Municipio de Nagarote: Felipe Heriberto Reyes Chávez

Estos COMUPRED están estructurados en Comisiones de Trabajo para el atender las emergencias que se presentan, con sus fuerzas de socorro y brigadas existentes en cada uno de los municipios.

La función principal de estos Comités es disponerse con sus fuerzas y medios para atender una situación de emergencia causada por un terremoto.

Departamento de Chinandega: (Chinandega, El Viejo, El Realejo, Corinto, Chichigalpa y Posoltega)

Los Comités Municipales en cada municipio se encuentran organizados, capacitados y estructurados en Comisiones de Trabajo y son presididos por los Alcaldes:

- Municipio de Chinandega: Julio César Velásquez Bustamante
- Municipio de El Viejo: Germán Muñoz Moncada
- Municipio de El Realejo: Rafael Francisco Blanco Reyes
- Municipio de Corinto: Ernesto Filimón Méndez Zeledón
- Municipio de Chichigalpa: Wilfredo Ramón Rostrán García
- Municipio de Posoltega: Carlos Alonso Tercero Huete

Estos COMUPRED están estructurados en Comisiones de Trabajo para atender las emergencias que se presentan, con sus fuerzas de socorro y brigadas existentes en cada uno de los municipios.

La función principal de los comités municipales es la atención inmediata a la población afectada mediante la disposición de las fuerzas y medios con que cuenta cada comité municipal, y a medidas del desarrollo se integrará más personal para apoyar las acciones

de BSR y apoyo material.

Brigadas Voluntarias:

Departamento de León: (León, Telica, Quezalguaque, La Paz Centro y Nagarote)

Departamento de Chinandega: (Chinandega, El Viejo, El Realejo, Corinto, Chichigalpa y Posoltega)

En cuanto a las brigadas voluntarias todos estos municipios cuentan con una fortaleza que consiste en la organización y capacitación de Brigadas contando con hasta 30 en cada uno de los territorios.

Comités Locales:

Departamento de León:

León: Cuenta con 30 Comité Locales que pertenecen a las comunidades de los alrededores del municipio, organizados y capacitados los cuales cuentan con brigadas voluntarias de BSR, PA y CI de 15 voluntarios cada uno para un total de 315, que se integrarían al apoyo de las fuerzas de socorro del casco urbano, una vez presentado al Centro de Operaciones de Desastres del Municipio para darles misiones en las direcciones principales del impacto.

Quezalguaque: Cuenta con 9 Comités organizados y capacitados, con 90 brigadistas ubicadas 15 en cada localidad, que apoyarán al Comité municipal en la labor de atender la emergencia donde se le requiera.

La Paz Centro: Cuenta con 15 Comités Locales organizados y capacitados, contando con 15 brigadistas cada uno para un total de 180 miembros más 30 brigadistas en Momotombo, Miralagos que apoyarán al municipio en el momento de darse una situación de emergencia, trasladándose a los focos de mayor afectación o donde se requiera.

Nagarote: Cuenta con 15 Comité Locales organizados y capacitados, contando con 15 brigadistas cada uno para un total de 180, que apoyarán al municipio en el momento de darse una situación de emergencia, trasladándose a los focos de mayor afectación o donde se requiera.

Telica: cuenta con 28 Comité Locales organizados y capacitados contando con un apoyo de 180 brigadistas de los cuales (12 de PA, 15 CI y 12 BSR) que apoyarán al comité municipal en atender la emergencia.

Departamento de Chinandega:

Chinandega: Cuenta con 35 Comités Locales rurales organizados y capacitados, compuesto por 7 personas cada uno y estos a su vez cuentan con 15 brigadistas organizados y capacitados en (5 PA, 5 CI y 5 BSR), sumando un total de 375 brigadistas que actuarán en apoyo al comité municipal donde se les requiera.

El Viejo: Cuenta con 17 Comités Locales organizados y capacitados en composición de 7 personas cada uno, de estos comités solamente 3 cuentan con 5 brigadistas de PA, para un total de 15 personas que apoyarán al municipio donde se le requiera, para un total de 195 brigadistas.

Corinto: Cuenta con 12 Comités Locales compuesto por 15 personas cada uno, para un total de 105 brigadistas organizadas y capacitadas en brigada de PA, ubicadas en el sector del Humito que apoyarán al comité municipal en caso de emergencia donde se requiera.

Chichigalpa: cuenta con 20 Comités Locales organizados y capacitados con 15 brigadas en cada localidad para un total de 210 personas de los cuales (15 PA, 15 CI y 15 BSR) que actuarán en la dirección que le encomienda el Comité Municipal.

Posoltega: Cuenta con 28 Comité Locales organizados y capacitados, todos cuentan con 15 Brigadas (5 PA, 5 CI y 5 BSR), para un total de 260 personas que se dispondrán para apoyar al municipal donde se le requiera.

VI. EMPLEO DE TROPAS

Designación de Oficiales:

De acuerdo al Plan de Empleo de las Tropas ante desastres naturales del 2 CMR, el Jefe del 2 CMR en coordinación con el Jefe de la Sección Regional de Defensa Civil, acordaron la distribución de los Oficiales del Estado Mayor y de las Unidades para atender las emergencia en los CODE a nivel regional, ante este tipo de emergencia que a continuación se detallan:

Departamento de León:

- CODE Departamental de León: T/C Juan Ramón Munguía Hernández.
Jefe Estado Mayor 2 CMR
- CODE Municipal León Capitán Héctor Escoto Mendoza
Oficial Defensa Civil II Región
- CODE Municipal Telica Capitán Juan de J. Sáenz Zamora
1er. Oficial Logístico
- CODE Municipal Quezalguaque Capitán Luis Alberto Rodríguez Pérez
1er. Oficial O y P
- CODE Munic. La Paz Centro Capitán Marvin Mayorga Flores
Jefe Logística Bon. Mixto
- CODE Municipal Nagarote Tnte. Luis Ramón Balladares Flores
1er. Oficial P y C
- CODE Municipal Malpaisillo Capitán José Raúl Ruiz Delgadillo
J' P y C Bon. Inf. Mixto
- CODE Municipal El Jicaral Cap. Salvador Quintero
Jefe Bat. AAA
- CODE Municipal El Sauce Capitán Manuel García Rivera
1er. Ofic.. Instrucción
- CODE Municipal Achuapa Capitán Gregorio Lira
J' Compañía Logística
- CODE Municipal Santa Rosa del P. Capitán Lazaro López
Jefe 1ra. Compañía Inf.

Departamento de Chinandega:

- CODE Departamental de Chinandega Coronel Tirso Ramiro Mairena Martinez
Jefe 2 CMR
- CODE Municipal Chinandega My. Carlos Paniagua
Jefe SICIM 2 CMR
- CODE Municipal El Viejo Capitán Arsenio Mejía
Jefe 2da. Compañía Inf.
- CODE Municipal Chichigalpa Capitán Ronald Wilson Joseph
1er. Oficial de Comón. 2 CMR
- CODE Municipal Corinto CC Mario Brenes Orozco
D. N. P.
- CODE Municipal El Realejo Teniente Navío Walter Adolfo Moncada.
D.N.P.
- CODE Municipal Posoltega TP Juan Ramón Reyes
Jefe Pelotón Artillero
- CODE Municipal Villanueva Capitán Mario Tercero Molina
Jefe IM Bon. Mixto
- CODE Municipal Somotillo My. Julio López Mercado
1er. Oficial IM Bon. Mixto
- CODE Municipal Sto. Tomás Capitán Freddy Baltodano
Jefe Compañía de Comandancia
- CODE Municipal Cinco Pinos Capitán Rolando Murillo Martínez
Jefe Operaciones Dest. Fronterizo.
- CODE Municipal Sn Pedro del Norte Capitán Gustavo A. Martínez
Jefe Sector Fronterizo.
- CODE Municipal Sn. Fco. del Norte T/P Hildebrando Hernández
Oficial Operativo CIM
- CODE Municipal Pto. Morazán C/Fragata Francisco Gutiérrez
D.N.P.

El empleo de las tropas será por escenario en composición de destacamento de guardia combativa, conformados por 400 hombres del BON Mixto, Destacamento Fronterizo, Compañía de Comandancia y Unidad Logística, que actuarán en la dirección principal en el escenario que presenta mayor gravedad al momento del impacto, si es en el primero actuarán en varias direcciones como la búsqueda, salvamento y rescate, traslado de heridos graves, evacuación de la población a lugares más seguros, escombros, seguridad y orden interno en coordinación con la Policía Nacional teniendo como misión principal de acuerdo a la Ley # 337, la responsabilidad de la coordinación y ejecución de las operaciones especiales.

La coordinación con los comités Departamentales la tendrá a cargo del **Coronel Tirso Ramiro Mairena Martínez**, Jefe 2 CMR con su grupo operativo para garantizar el buen funcionamiento del empleo de tropas en su territorio.

SECCION DEFENSA CIVIL REGIONAL

Teniente Coronel Gilberto Narváez: Jefe Sección Regional de Defensa Civil dirige y coordina el CODE Regional ubicado en las instalaciones del Ministerio de Gobernación, estableciendo la coordinación de los CODE Departamentales y Municipales a través de los Delegados de Gobernación Departamentales, teniendo como CODE de Reserva las instalaciones de la Dirección de Bomberos que se ubican frente a la STAR MARK de León o sea frente a la Policía Nacional y/ o el Estadio Metropolitano.

Capitán Carlos Cáceres: CODE Departamental de Chinandega ubicado en el EM 2 CMR de Chinandega, y de no funcionar se tendrá como reserva el plantel de la Alcaldía Municipal.

Capitán® Dionisio Narváez: CODE Municipal de Corinto y El Realejo ubicado en la Alcaldía, teniendo como reserva las instalaciones del Distrito Naval del Pacífico.

PUESTO DE MANDO PRINCIPAL Y DE RESERVA

Municipales:

Departamento de León:

León (CODE Departamental): Comité Departamental de León, en las instalaciones del Ministerio de Gobernación (principal) y de reserva en las instalaciones del MAGFOR.

León (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Estadio Metropolitano de reserva.

Telica (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Desmontadora ANSCA de reserva.

Quezalguaque (CODE Municipal):: Alcaldía Municipal principal, Desmontadora Verónica Lacayo de reserva

La Paz Centro (CODE Municipal):: Alcaldía Municipal principal, Estadio de reserva.

Nagarote (CODE Municipal):: Alcaldía Municipal principal, Estadio de Nagarote de reserva

Departamento de Chinandega:

Chinandega (CODE Departamental): En las instalaciones del EM 2 CMR (Principal) y el Instituto Nacional Autónomo de Chinandega.

Chinandega (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Estadio y Plantel de reserva.

Corinto (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Area verde de Bodega ALPAC de reserva.

Chichigalpa (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Cancha deportiva y Cancha de Compañía Licorera de reservas.

Posoltega (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Centro Experimental de Occidente, CONAGRA y CONAPO de reservas.

El Viejo (CODE Municipal): Alcaldía Municipal principal, Plantel de Alcaldía y Desmotadora la Virgen de reservas.

El Realejo (CODE Municipal): Alcaldía principal, Bodega ALPAC y Area verde entrada del Municipio de reservas.

**PLAN DE DESARROLLO ECONOMICO
URBANO – PDEU
LEON – NICARAGUA**

**UNA HERRAMIENTA PARA LA
ACCION!!**

“Tenemos historia....hacemos futuro”



**ELABORADO POR FUNDACIÓN DESARROLLO INTEGRAL ASOCIADO
Indiana Barrantes Espinoza
Gilberto José Obando Jaen**

**ASISTENCIA TÉCNICA Y FINANCIERA:
Hermanamiento de Utrecht - Holanda
Alcaldía Municipal de León**

FECHA DE EDICIÓN: SEPTIEMBRE, 2005

Í N D I C E

CAPÍTULOS	# de página
PRESENTACIÓN	
Caracterización Económica Municipal de León	2
Capítulo I:	
Introducción al Proceso de Planificación Económica Urbana en León	4
Capítulo II:	
Teorías, Alcances y Perspectivas del Desarrollo Económico Local en América Latina	6
2.1 Desarrollo Económico Local Municipal en Nicaragua, según Plan Nacional de Desarrollo (PND)	10
Capítulo III:	
Valoración del Potencial Endógeno aplicando la Metodología PACS	14
Capítulo IV:	
Apostando por una Herramienta Estratégica de Desarrollo Económico Urbano (Plan de Desarrollo Económico Urbano – PDEU)	26
4.1. Programas Estratégicos de Desarrollo Integral Urbano	28
4.2. Lineamientos Estratégicos del PDEU	29
4.3. Metas	
4.4. Listado de Proyectos priorizados por Sector Distrital Urbano	50
Capítulo V:	
La Implementación de la Estrategia de Fortalecimiento de la Economía Local	51
5.1. Agrupamientos de empresas	51
5.2. Modelo de Gestión del Territorio	52
5.3. Plan de Acción Estratégico para el crecimiento económico de León Sureste	53
Anexos:	
• Visión Económica Urbana	58
• Línea Estratégica 1 y 4	
• Objetivos Estratégicos del Plan De Desarrollo Municipal	
Bibliografías:	64

CARACTERIZACIÓN CONTEXTO DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio del Plan de Desarrollo Económico Urbano, es la ciudad de León que se localiza en el municipio y departamento del mismo nombre en la República de Nicaragua.

Nicaragua se encuentra ubicada en el corazón de América Central, siendo el país más extenso de la Región Centroamericana. Tiene una superficie aproximada de 130,682 kms², con una población estimada de 5.375 millones de habitantes.

El departamento de León es el quinto departamento con más superficie en Nicaragua, contando con una extensión de 5,107 kms² y una población aproximada de 480,000 habitantes.

El Departamento de León y Chinandega, conforman la región occidental del país, siendo esta una de las regiones del país con un gran potencial productivo, turístico, comercial y de servicio.



Gráfico 1

El Municipio de León, posee una superficie de 862 kms² y una población estimada de 208,000 habitantes, su ubicación y posición geográfica es estratégica ya que se ubica en el trayecto de la Carretera Panamericana, la que lo aproxima de manera rápida por el NORTE con los departamentos de Esteli y Matagalpa, al Norte con uno de los puertos más importantes del Occidente de nuestro país “El Puerto Corinto” y con la frontera de la República de Honduras, y hacia el Sur con la ciudad de Managua, y el Segundo Puerto de importancia del pacífico “Puerto Sandino” consolidando de esta manera a la ciudad de León, en uno de los principales polos o nodos con mucho potencial de desarrollo del país y de la región.

La mayor concentración poblacional en el municipio de León, la tiene el área urbana con un 78.8 %, del total de la población del municipio.

La ciudad de León llamada León Santiago de los Caballeros y muy reconocida como la “Ciudad Universitaria”, es cabecera departamental y pertenece al Municipio de León, con una población aproximada de 160,000 habitantes. La ciudad descansa en el segundo asentamiento constituido después de su fundación en Junio de 1524.

Situación económica Urbana

- Situación de pobreza según los ingresos en los hogares¹ (evolución año 1992 - 2000)

(AÑO 1992)			
CONCEPTOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Total de hogares	100	100	100
Hogares Fuera de pobreza	56.6	48.1	53.7
Hogares pobres	43.4	51.9	46.3
De estos * en pobreza	15.7	24.7	18.8
* en Indigencia	27.7	27.2	27.5
(AÑO 2000)			
CONCEPTOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Total de hogares	100	100	100
Hogares Fuera de pobreza	37.8	29.5	34.4
Hogares pobres	62.2	70.5	65.7
De estos * en pobreza	32.6	28.4	30.9
* en Indigencia	29.6	42.1	34.8

Que ha pasado con los pobres en esos nueve años de seguimiento de la situación de pobreza en los hogares, en la ciudad de León, los hogares en pobreza en esta ciudad pasaron de 18.8% al 30.9%. Los hogares indigentes pasaron de 27.5% al 34.8% en estos nueve años.

¹ El observador económico. Edición 108-109. Según encuesta y estudio realizado 1992-2000

- Estructura de la ocupación por sexo en la ciudad de León² (evolución año 1992 - 2000)

(AÑO 1992)			
CONCEPTOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
LEON	100	100	100
Sector Formal	48.2	36.0	42.4
Sector Informal	51.8	64.0	57.6
(AÑO 2000)			
CONCEPTOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
LEON	100	100	100
Sector Formal	45.0	23.5	34.7
Sector Informal	55.0	76.5	65.3

Los datos indican que en los últimos nueve años, los habitantes de León, sufrieron un deterioro en la calidad y condiciones de sus empleos. De hecho la reducción de los puestos de trabajo, el incremento del desempleo abierto y del subempleo, las fuertes migraciones, especialmente hacia Costa Rica y la reducción del poder adquisitivo, son situaciones que están enfrentando hombres y mujeres que habitan en la ciudad de León.

El sustantivo crecimiento que muestra el sector informal que creció en 7.7% en la ciudad de León, puede encontrar explicación en el fuerte deterioro económico en que esta inmerso el municipio en donde el sector agropecuario se ha sumergido en un letargo fatal para miles de hombres y mujeres que vivían del trabajo que generaba la agricultura, no quedando mas alternativa que buscar en las ciudades fuentes de trabajo en actividades informales de sobre vivencia, el sector informal genera el 63.5% de los empleos en la ciudad en donde habita 78.8% de la población total del municipio

- Indicadores de población y empleo³

(Periodo 2003- 2004)	
CONCEPTOS	
POBLACION TOTAL MUNICIPAL	208604.0
POBLACION RURAL TOTAL	44234.0
POBLACION URBANA TOTAL	164370.0
PEA en relación al total de la población urbana	26.3%
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA TOTAL MUNICIPAL	55723.0
Población urbana económicamente activa	43241.0
Tasa PEA	77.60%
Población rural económicamente activa	12482.0
Tasa PEA	22.40%
Tasa de desempleo	25%
Tasa de Subempleo	30%
% de pobreza urbana	70%
% de pobreza rural	64%

Se estima que la población urbana económicamente activa en la ciudad de León es del 26.3%, en relación a la población total urbana del municipio. El nivel de pobreza urbana del 70% se relaciona directamente con los bajos ingresos y el bajo poder adquisitivo de las personas ya que la mayoría de ellas trabajan en el sector informal, y estos obtienen ingresos inferiores a aquellas personas que laboran en el sector formal de la economía.

Las consecuencias de esta distorsión económica muestra un incremento del subempleo, del desempleo y de la migración de miles de personas que buscan otros países en busca de una mejoría económica, la realización de sus sueños familiares y la esperanza de un futuro menos incierto, obteniendo pequeños cosas que en sus país le son negadas.

² El observador económico. Edición 109. Según encuesta y estudio realizado 1992-2000

³ Sistema de Información Económica Municipal. Plan Estratégico de Desarrollo Municipal Diciembre 2003

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA URBANA EN LEÓN

La Alcaldía Municipal rectora y promotora del desarrollo de León, ha conducido este proceso de Planificación a escala municipal y urbana, involucrando a los actores locales representativos, a la comunidad local y a los organismos presentes en el territorio. La Planificación Estratégica ha sido un proceso que inició en el año 1986 y que se ha mantenido hasta la fecha de forma sistemática, teniendo resultados muy importantes tanto a nivel de estudios e investigaciones como al nivel de programas de inversión sectoriales e integrales que han sido planificados y ejecutados para mejorar las condiciones ambientales, físicas, sociales y económicas del territorio.

Los últimos instrumentos de planificación elaborados como: el Plan Maestro Estructural (PME), el Plan Estratégico León Siglo XXI (PEL) y el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM), plantean como principal estrategia, impulsar el crecimiento y desarrollo económico sustentable, orientando acciones hacia la competitividad sistémica y territorial, que genere bienestar a toda la población.

El planteamiento económico se desarrolla en la primera línea estratégica de los procesos de planificación a nivel municipal, la cual plantea un enfoque de desarrollo económico territorial sostenible basado en la diversificación productiva y de servicios favoreciendo las empresas locales en el mercado nacional e internacional, integrando los sectores económicos, la población y el territorio; tomando como punto de partida el aprovechamiento y movilización del potencial endógeno.

El presente documento “Plan de Desarrollo Económico Urbano – PDEU”, es un instrumento de Planificación Sectorial que se basa en los planteamientos estratégicos del Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León - PEDM, y que contiene una Valorización del Potencial Endógeno para el desarrollo económico, que permite destacar las potencialidades de los recursos naturales, los recursos humanos, la infraestructura y el equipamiento, los valores e identidad cultural y la valorización de la planificación a nivel municipal; una propuesta de estructuración del Sistema Productivo y de Servicios Locales a través de aglomeración de empresas, con capacidad para: generar economías de escala, desarrollar redes internas entre empresas y fortalecer la capacidad de las mismas, de las organizaciones y de las instituciones que favorezca la innovación y la renovación del Sistema Económico.

Así mismo el PDEU contiene un modelo de gestión basado en la capacidad estratégica y política de los actores involucrados para alcanzar acuerdos sobre la gestión que a largo plazo deben realizar para lograr un verdadero cambio estructural, el modelo de gestión se enfoca hacia el fortalecimiento de las relaciones de competencia y cooperación entre las empresas y entre las empresas y las instituciones públicas.

La Alcaldía de León, en el marco de la ley y de sus competencias como municipalidad asume cada vez, un mayor número de funciones de la estrategia territorial de desarrollo municipal, razón por la cual se plantea a través de esta iniciativa concretar las propuestas de crecimiento y desarrollo económico de la ciudad de León a través de un plan de acción local de empleo, infraestructura productiva, formación de recursos humanos, innovación tecnológica. Así mismo para lograr la concreción del PDEU se plantea necesario el fortalecimiento de las estructuras municipales de Promoción Económica, a fin de desarrollar sus capacidades de gestión, planificación, organización y concertación con el sector privado, en términos prácticos y reales significa “desarrollar la visión de promotor del desarrollo económico local”.

Durante este proceso, con el fin de garantizar la concertación de acciones y el compromiso social de los agentes económicos, así como, integrar la situación real de las actividades económicas que se desarrollan en León, se promovió la participación de dichos agentes. Se celebraron cuatro Jornadas de trabajo en las que participaron más de 52 representantes de iniciativas locales. Se realizaron 100 entrevistas que han posibilitado identificar intereses individuales de empresarios y ciudadanos leoneses y contrastarlos con los intereses colectivos de la comunidad y las posibilidades de desarrollo que ofrece el territorio.

El PDEU tiene como puntos de partida planteamientos a escala urbana, que dan sostenibilidad e integralidad a las actuaciones sectoriales propuestas, siendo estas:

1. Promover que el ciudadano leonés reimagine sus potencialidades internas, adquiera y utilice los instrumentos adecuados para incidir en su comunidad, en su territorio y en su organización, en las cuales el como actor local pueda incidir para promover cambio sustanciales.
2. Revalorizar el sistema productivo existente: el potencial humano local, la infraestructura aprovechable, las tecnologías, las relaciones de intercambio entre las empresas, la organización, la tradición productiva local.
3. Fortalecer la visión de desarrollo de los empresarios leoneses, estimulando la innovación, la confianza, y la inversión a nivel local
4. Fortalecer el tejido empresarial, favoreciendo la organización sistémica de las unidades de producción, con el fin de favorecer la competitividad de las empresas locales en los mercados nacionales e internacionales.
5. Lograr el consenso y compromiso de todos los agentes que tienen incidencia sobre el mercado de trabajo local a favor del empleo

El objetivo del Plan de Desarrollo Económico Urbano es: “Crear un instrumento mediante el cual el gobierno municipal y sus actores locales ponen de manifiesto su compromiso, y promueven la aplicación de la Estrategia en su territorio; además establecen las líneas básicas de actuación en materia de políticas locales de empleo y definen el plan de Acción por el Empleo y el crecimiento económico del territorio para un periodo de 10 años evaluables cada cinco. (2005-2015)

Finalmente el PDEU, constituye un instrumento de gestión local en los siguientes campos:

1. En el desempeño del gobierno local como:
 - a. Promotor de inversiones para la creación y establecimiento de nuevas empresas locales que generen dinámica económica y favorezcan la creación de empleos estables y permanentes
 - b. Promotor de procesos de fortalecimiento de la red de empresas existentes, a través de la organización, fortalecimiento del equipamiento tecnológico e infraestructura existente, investigaciones y formación.
 - c. Promotor de políticas que favorezcan mejores condiciones del mercado laboral, con igualdad de oportunidades para el acceso al empleo para jóvenes, mujeres y grupos excluidos del mercado laboral (a través de la formación permanente, entrenamiento para el acceso a la actividad empresarial, incentivos fiscales, pastillas de formación, gerencia empresarial, etc.)
2. Estimular la concertación social público-privada orientando las inversiones hacia los territorios y actividades empresariales priorizados en el PDEU, que permitan:
 - a. Garantizar mayor seguridad al inversionista y al empresarios al desarrollar acciones locales para la generación de empleo, los cuales hacen realidad y efectivas las acciones en los territorios.
 - b. Lograr sinergias en la aplicación de los recursos de una forma coordinada puesto que, al ser estos recursos todavía relativamente escasos para las acciones locales de empleo, la actuación aislada de cada agente resulta mucho menos eficaz para alcanzar los objetivos propuestos.
 - c. Aprovechar la complementariedad de mecanismos de actuación sobre el mercado de trabajo que aporta cada uno de los agentes económicos.
 - d. Alcanzar un cierto grado de especialización en las acciones a desarrollar por parte de cada uno de agentes económicos incrementando la eficiencia.
 - e. Transmitir a la sociedad un clima favorable por la actuación concertada de los diferentes agentes socioeconómicos.

En este documento se han identificado sectores económicos, seleccionados a partir una lógica de producción y transformación local, el cual te genera un producto base con mayor potencialidad y valor en el territorio municipal y que presentan mayor capacidad para cerrar el ciclo de producción-procesamiento-comercialización dentro del territorio municipal, así como con capacidad de crear sinergias a otros sectores económicos existente. Se ha identificado que las pequeñas y medianas empresas urbanas y rurales, representan un grupo económico preponderante en León, ya que estas son las que generan aproximadamente el 65% de los empleos en la ciudad.

CAPÍTULO II:

TEORÍAS, ALCANCES Y PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL EN AMÉRICA LATINA

A nivel del estado nacional, ha quedado de manifiesto que la estabilización macroeconómica, la liberalización, la desregulación y la privatización no son suficientes como objetivos políticos o conceptos de gestión para el crecimiento económico sostenido de los territorios, que favorezcan la competitividad de los bienes y servicios, generen nuevas cadenas de valor e incorporen a un mayor porcentaje de la población en los procesos de desarrollo económico. Por esta razón, desde mediados de los años noventa se está reflexionando sobre una segunda fase del ajuste estructural, en este sentido, adquiere especial importancia la modernización de las instituciones de política económica y de desarrollo, sugiriendo la necesidad de introducir reformas al Estado nacional en las siguientes áreas:

- Reformas del sistema jurídico (derecho de la competencia, derecho laboral, régimen de inversiones, aceleración de los procedimientos judiciales).
- Reforma administrativa (creación de competencias reguladoras, reducción de los trámites administrativos, introducción de sistemas de promoción de personal).
- Consolidación de los sistemas financieros (creación de redes de seguridad, reforma de la superintendencia bancaria, privatización de bancos públicos, control del mercado de capitales).
- Reforma de instituciones sociales del Estado (sistemas de seguro social, de desempleo, de asistencia médica).
- Reforma del sistema educacional (educación escolar, capacitación profesional, investigación orientada hacia la aplicación).

Otro aspecto fundamental para una gestión del cambio estructural orientado hacia la competitividad y el bien común, se refiere a la creación de instituciones económicas en el nivel subnacional, donde la población local, las administraciones municipales, las dependencias descentralizadas del Estado central, se convierten en actores decisivos de una política dirigida hacia el mejoramiento de la calidad del entorno territorial para el fomento productivo local; proceso que debe ir acompañado de un cambio en la estrategia de desarrollo.

En muchos países de América existe en la actualidad gran interés por complementar la perspectiva del fomento productivo orientado hacia la exportación y la lucha contra la pobreza mediante un enfoque del desarrollo económico territorial.

EL CONCEPTO DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL

El Desarrollo Económico Local – DEL es un **proceso de crecimiento y cambio estructural de la economía de una ciudad, comarca o región**, en que se pueden identificar al menos tres dimensiones:

- **Económica**, caracterizada por un sistema de producción que permite a los empresarios locales usar eficientemente los factores productivos, generar economías de escala y aumentar la productividad, a niveles que permiten mejorar la competitividad en los mercados.
- **Sociocultural**, en la cual el sistema de relaciones económicas y sociales, las instituciones locales y los valores sirven de base al proceso de desarrollo
- **Política y administrativa**, en la que las iniciativas locales crean un entorno local favorable a la producción e impulsan el desarrollo⁴.

El Desarrollo Económico Local se logra mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio, que conduce a elevar el bienestar de la población de una localidad o una región.

Desarrollo Local Endógeno – D.E.L

Es un proceso de desarrollo en el cual los actores locales y la comunidad local son capaces de liderar un proceso de cambio estructural. La hipótesis de partida es que las localidades y territorios tienen un conjunto de recursos (económicos, humanos, institucionales y culturales) y de economías de escala no explotadas que constituyen su potencial de desarrollo, un proceso de DEL se produce gracias a la utilización eficiente del potencial económico local, lo cual se ve facilitado por el funcionamiento adecuado de las instituciones y mecanismos de regulación existentes en el territorio.

Los procesos de cambio están determinados por la organización del sistema productivo, la red de relaciones entre actores y actividades, la dinámica de aprendizaje y el sistema sociocultural; así mismo el **DEL-endógeno**, se caracteriza por su **dimensión territorial**, donde el **territorio** no es un mero soporte físico de los objetos, actividades y procesos económicos, sino es el resultado de un entramado de intereses de una comunidad territorial, que permite percibirlo como un agente de transformación y desarrollo local, es decir, como un elemento que influye en los procesos de crecimiento y cambio estructural.

Históricamente, cada comunidad territorial se ha ido formando como consecuencia de las relaciones y los vínculos de intereses de sus grupos y actores sociales, de la construcción de una identidad y de una cultura propia que la diferencian de otras comunidades.

Desde la perspectiva del desarrollo endógeno, cada espacio económico aparece, en consecuencia, con una configuración propia, que se ha ido definiendo en función de los sucesivos sistemas productivos, de los cambios tecnológicos y organizativos de las empresas e instituciones y de las transformaciones verificadas en el sistema de relaciones sociales e industriales. La economía de cada ciudad, comarca o región se vincula al sistema de relaciones económicas del país en función de su especificidad territorial y de su identidad económica, política, social y cultural.

Sin duda, el **desarrollo económico** y el **desarrollo urbano** son dos caras de un mismo fenómeno, y el grado de urbanización condiciona el desarrollo económico, pero no quiere decir que ello sea el único principio impulsor de la dinámica económica. Lo local es, pues, el espacio en que se hacen realidad las iniciativas de los diversos actores de la sociedad organizada.

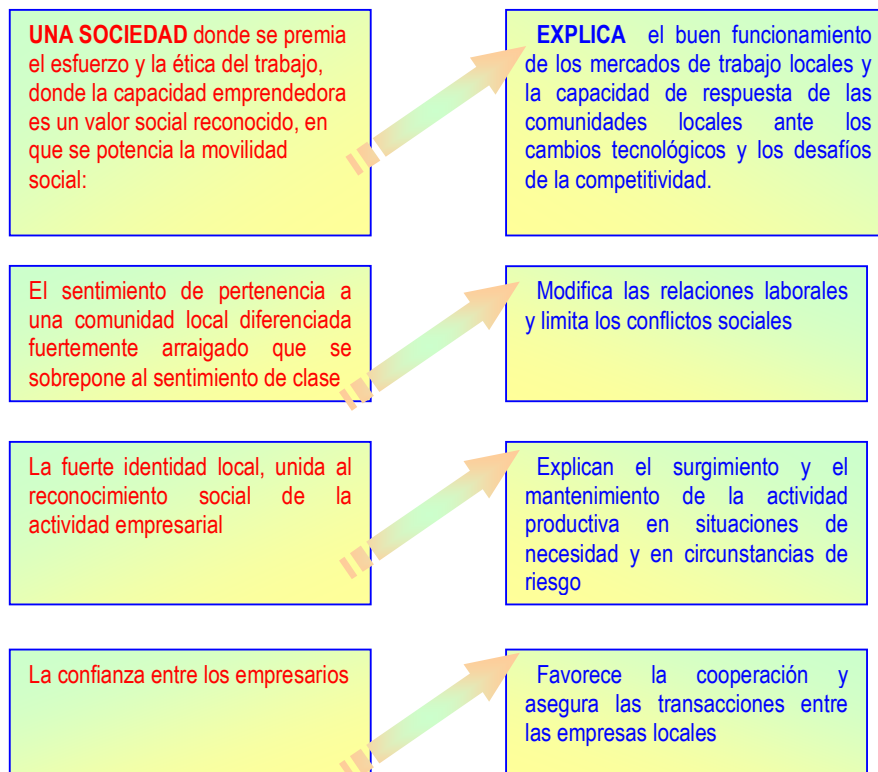
El concepto de desarrollo local endógeno, es una aproximación de abajo hacia arriba al desarrollo económico, que considera que los actores locales, públicos y privados, son los responsables de las acciones de inversión y del control de los procesos; donde **lo social** se integra con lo económico (Arocena, 1995).

⁴ Cita de Coffey y Polese, 1985; Stöhr, 1985

La distribución del ingreso y el crecimiento económico no son dos procesos paralelos, sino que adquieren una dinámica concreta según cómo los actores públicos y privados adoptan decisiones de inversión orientadas a resolver los problemas que afectan a las empresas y a la economía local.



En los procesos de desarrollo local, los valores sociales desempeñan un papel clave en el funcionamiento de las economías locales por la fuerte relación que se establece en los diferentes territorios entre: empresa, cultura, instituciones y sociedad local. La dinámica económica y las nuevas formas de producción han contribuido a la evolución de la organización social, de la cultura y de los valores de la población; así como ha ido fortaleciendo la cultura empresarial, merced a la acumulación de un conocimiento tecnológico, productivo y comercial, y ha mejorado la calificación y el adiestramiento de la mano de obra y del empresariado.



Teoría: Sobre la conformación de aglomerados

Se entiende comúnmente por aglomerados, la concentración sectorial y/o geográfica de empresas y organizaciones en industrias relacionadas, incluyendo competidores, suplidores, compradores, proveedores de servicios especializados, instituciones crediticias, universidades especializadas, centros de investigación, etc.

Los aglomerados mejoran la competitividad en tres formas:

1. Tienen el potencial de reducir los costos de operación de las empresas
2. Los aglomerados aceleran el proceso de transferencia tecnológica y promueven la innovación
3. Los aglomerados estimulan la formación de nuevas empresas de todo tamaño

La agrupación de empresas en “aglomerados” resultará en un aceleramiento del cambio de mentalidad empresarial necesario para lograr las transformaciones productivas que se persiguen.

El desarrollo de aglomerados en los territorios, unido a las demás acciones y herramientas para impulsar el desarrollo empresarial a nivel de los territorios, permitirá armonizar el aprovechamiento del potencial productivo con el uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad ecológica, y las ventajas que ofrece la ubicación geográfica. El enfoque de aglomerados enriquece el enfoque de empresas al contribuir a entrelazar los procesos de agregación de valor y a desarrollar las ventajas competitivas de los territorios.

La eficiencia del aglomerado es mayor a la de cada empresa aisladamente, por las externalidades que genera cada empresa para las demás; es decir, la acción de cada empresa genera beneficios tanto para sí como para las demás empresas del complejo, por las siguientes 5 razones:

1. La concentración de empresas en una región atrae más clientes, con lo que el mercado se amplía para todas más allá de lo que sería el caso si cada una estuviese operando aisladamente.
2. La fuerte competencia a que da lugar esta concentración de empresas induce a una mayor especialización, división de trabajo, y por ende, mayor productividad.
3. La fuerte interacción entre productores, proveedores y usuarios facilita e induce un mayor aprendizaje productivo, tecnológico y de comercialización.
4. Las repetidas transacciones en proximidad con los mismos agentes económicos genera mayor confianza y reputación lo que redundará en menores costos de transacción.
5. La existencia del complejo, con conciencia de sí, facilita la acción colectiva del conjunto en pos de metas comunes (comercialización internacional, capacitación, centros de seguimiento y desarrollo tecnológico, campañas de normas de calidad, etc.)

Los gobiernos locales deben de tener una visión empresarial, que genere procesos de aglomeración de empresas que contribuyan a la competitividad del territorio. Por lo tanto, deberán existir políticas públicas a nivel territorial que contribuyan al sostenimiento de las ventajas comparativas y su transformación en ventajas competitivas territoriales, entendiéndose como las condiciones que ofrecen los territorios y sus localidades para la eficiencia microeconómica de las unidades productivas.

La inversión y la tecnología no sólo se mueven donde hay mano de obra barata sino que buscan áreas donde existan condiciones de sinergias y de cooperación. En este sentido, las áreas con mayor stock de inversión y tecnología tienen mayor potencial para lograr avances importantes en la posición competitiva de los territorios, esta lógica respalda la idea de conformación de aglomerados de empresas, organizaciones de investigación y capacitación, comunidades, y redes de infraestructura física y social.

En conclusión, la competitividad del país está en función del entorno internacional, la eficiencia micro-económica de las empresas, las políticas gubernamentales para promover el crecimiento económico y del desempeño de los territorios para atraer nuevas inversiones que generan empleos, coadyuvan al crecimiento económico local y la capacidad de los territorios para generar cambio sustantivos en las condiciones de vida de la población.

Las empresas, no sólo son afectadas por factores internos de competitividad, sino por un entorno territorial que ejerce un impacto decisivo sobre el éxito o fracaso de los negocios. Territorios interconectados con los sistemas primarios de salud, educación, carretera, puentes, puertos, aeropuertos, energía, agua y saneamiento y telecomunicaciones, ofrecen mejores condiciones para las empresas que territorios aislados, con bajo nivel de capital humano y bajo grado de interconexión.

Analizar los territorios desde una perspectiva económico-geográfica permite identificar acciones específicas tendientes a incrementar las ventajas comparativas y competitivas de cada uno de los territorios. Ha sido ampliamente demostrado que el aprovechar estas ventajas constituye una forma eficaz de alcanzar el crecimiento económico.

2.1 DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL EN NICARAGUA, SEGÚN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO - PND

La visión de los centros urbanos

Los centros urbanos se encuentran categorizados por tamaño; en un extremo se encuentra la ciudad de Managua, con más de un millón de habitantes, seguida por las tres principales ciudades que poseen más de 100 mil habitantes, (León, Chinandega, Masaya) luego ciudades intermedias de entre 15 mil a 100 mil habitantes, después ciudades de entre 15 mil y los 2,500 y así sucesivamente hasta llegar a los poblados de menos de 100 habitantes. La categorización de estas localidades es oportuna por cuanto las inversiones deberán centrarse en un ámbito poblacional específico. Todos y cada uno de los departamentos del país tiene al menos un centro urbano. En la mayoría de los casos, el liderazgo de estos centros urbanos ya ha sido reconocido en el país. El reconocimiento explícito que se hace en el Plan Nacional de Desarrollo a la estructura y conformación del sistema de asentamientos humanos del país, permitirá coadyuvar al logro de los objetivos y metas establecidos para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza.

Este enfoque espacio-sectorial no sólo define la promoción económica, la consecución de aglomerados de actividades y la atención a las necesidades básicas insatisfechas, sino además propone lineamientos de política para los territorios.

Perspectivas de Desarrollo de la Competitividad en Nicaragua

La naturaleza de la producción, comercio, empleo y trabajo en las próximas décadas, serán muy diferentes a lo que observamos el día de hoy. Sin embargo, los objetivos económicos básicos de la sociedad siguen siendo los mismos, **mejorar el nivel de vida y asegurar la participación en la vida económica**. Alcanzar estas metas contrasta fuertemente con el comportamiento económico observado en los últimos años, por lo que se requiere de toma de decisiones concretas a nivel de personas, empresas y gobierno.

El factor que determinará si Nicaragua va a poder dar un salto significativo en crecimiento de su producto y su desarrollo durante los próximos 25 años, es la **competitividad**. Existen factores y condiciones a lo interno y externo de las empresas, del territorio y del país que pueden mejorar o limitar el potencial competitivo en un momento dado.

El componente de competitividad como parte de la Estrategia de Reducción de la Pobreza en Nicaragua, tiene como propósito impulsar el sector empresarial y productivo vibrante, innovador, competitivo y exitoso, que genere empleo y crecimiento económico, y que permita la re-inserción de Nicaragua en los mercados regionales e internacionales.

El desarrollo de esta competitividad se basa en cuatros aspectos fundamentales:

1. Apoyo a las pequeñas y medianas empresas
2. Atracción de Inversión Extranjera Directa (IED)
3. Inclusión social a través del desarrollo del capital humano
4. Inversión en infraestructura básica a nivel territorial.

La competitividad del territorio

El Plan Nacional de Desarrollo de Nicaragua, no sólo enfoca la competitividad a nivel de empresas, sino que considera el enfoque territorial para la implementación de un conjunto de inversiones e intervenciones públicas que busquen elevar la posición competitiva, de las empresas y el territorio.

En adición al enfoque de empresa y territorio, se requiere de un marco de políticas amigable a la creación de negocios y de atracción de inversiones, a realizar reformas económicas, reformas macroeconómicas e institucionales encaminadas a bajar los costos de transacción de las empresas, a disminuir los riesgos de hacer negocios en Nicaragua, a mejorar la transparencia, elevar la rentabilidad; en fin, a mejorar el clima de negocio e inversión.

El PND ha clasificado los diferentes tipos de territorios de acuerdo a su grado de productividad y a su nivel de marginalidad o acceso a infraestructura básica, comunicación y electricidad. En el caso de la productividad, se ha utilizado el ingreso per cápita a nivel de municipio.

Conforme a lo anterior, el PND clasifica cuatro grupos de territorios:

1. Alta productividad y baja marginalidad
2. Alta productividad y alta marginalidad
3. Baja productividad y baja marginalidad
4. Baja productividad y alta marginalidad

Esta clasificación permite determinar tanto el nivel como la envergadura de las acciones de políticas públicas requeridas para impulsar la producción, productividad, inversión, empleo, y como resultado el bienestar social y económico de la población, para cada uno de los distintos tipos de territorios identificados.

Se requiere de un enfoque amplio que apoye a las pequeñas y medianas empresas nicaragüenses y el mejoramiento de la capacidad empresarial, la promoción de la innovación, la inserción en los mercados regionales e internacionales, el establecimiento de socios comerciales, el mejoramiento del clima de políticas para la inversión y el desarrollo de negocios, entre otras. El PND propone una iniciativa amplia y ambiciosa de promoción, fortalecimiento y desarrollo de las empresas y unidades productivas.

El Plan Nacional de Desarrollo clasifica al **municipio de León** en el grupo 3 de bajo nivel de productividad y baja marginalidad, que corresponden a municipios que cuentan con algún grado de infraestructura de apoyo vial, de comunicación y servicios de energía. Estas son zonas, que a pesar de su alta conectividad y base de infraestructura física y de capital humano, han perdido su competitividad o no han logrado atraer empresas innovadoras que aprovechen las ventajas competitivas existentes, en otras palabras no cuenta en estos momentos con un sector empresarial vibrante y competitivo que pueda traer prosperidad a la región.

El PND propone desarrollar una Estrategia de Apoyo e Incentivos para este Territorio.

Estas zonas incluyen áreas que en otros tiempos fueron muy productivas y muy competitivas en ciertos rubros, como el algodón, y que por cambios estructurales en los mercados internacionales y los procesos tecnológicos, han quedado fuera de los mercados sin tener la capacidad de propiciar un proceso de reconversión productiva eficaz. El propósito del PND en estos casos se enfocará en:

A NIVEL DEL TERRITORIO:

Impulsar la competitividad en estos territorios tiene que ver con la necesidad de impulsar un proceso acelerado de reconversión productiva tendiente a restaurar el vínculo entre estos territorios y el mercado.

Para ello, se consolidarán las redes de infraestructura física y redes de cohesión social existentes, incluyendo las instituciones terciarias de enseñanzas.

También se completarán estudios temáticos sobre la base de recursos físicos disponibles para la inversión en estos territorios, los cuales unidos a los estudios de inteligencia de mercados puedan brindar información sólida sobre el potencial para atender los requerimientos de los mercados.

A NIVEL DE EMPRESAS:

El problema fundamental de estas zonas es la falta de capacidad por parte de sus empresarios, autoridades y pobladores de aprovechar las ventajas intrínsecas que les brinda la baja marginalidad para impulsar un proceso de desarrollo dinámico basado en empresas eficientes dedicadas a actividades de alta productividad orientadas al mercado. No hay conexión entre estas zonas y los mercados regionales o internacionales (al menos no al nivel necesario para provocar cambios importantes).

El primer enfoque del PND para estos territorios es atraer **nuevas empresas innovadoras**, orientadas al mercado que sirvan como catalizador a las empresas existentes e introduzcan nuevos bríos al proceso productivo local y sirvan de apoyo a la reconversión productiva; diseñando paquetes de incentivos especiales.

Por otro lado, se apoyarán las **empresas existentes** con la finalidad de promover la reconversión hacia actividades rentables de mayor valor agregado.

Un aspecto importante a analizar, es el apoyo que se pueda brindar a estos territorios en materia de financiamiento para el crecimiento, la innovación y la reconversión. Las empresas en el Grupo 3 tienen que enfocarse primordialmente a la búsqueda de mercados y de eficiencia interna.

Estos territorios son aptos para captar empresas en una amplia gama de ramas de la producción y servicios, por lo que los programas de incentivos a captación de empresas deben ser enfocados a empresas de alto potencial productivo, tecnológico y competitivo como: manufactura ligera, procesamiento de alimento y servicios transables, transformación y valor agregado. Se requiere de un gran esfuerzo de fortalecimiento y creación de vínculos de mercados. Para ello, se establecerán programas especializados en el análisis, monitoreo y búsqueda de mercado.

PLANTEAMIENTOS DEL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO URBANO QUE NO ENFOCA EL PND:

El Plan de Desarrollo Económico Urbano identifica para el diseño de la Estrategia Económica, las características socioeconómicas más determinantes:

1. Alta concentración de la población municipal en la ciudad, creando alta densidad poblacional urbana (78%)
2. Fuerte presión de la población sobre los servicios básicos (salud, educación, energías, transporte, vivienda y otros)
3. Alta tasa de crecimiento urbano debido a la migración campo ciudad unido a la incompatibilidad formativa y laboral hace que la gente del campo no compita con la población de la ciudad, creando un alto porcentaje de personas desempleadas
4. Acelerado crecimiento físico de la ciudad debido al crecimiento poblacional, con elevados niveles de pobreza y malas condiciones de vida

La estrategia principal del Plan De Desarrollo Económico Urbano de León incorpora procesos de desarrollo de zonas rurales que promuevan dinámicas de desarrollo a nivel urbano. El invertir en construcción y equipamiento de infraestructura rural tiene que estar ligado, a la estrategia económica del PDEU ya que no podría haber desarrollo económico urbano si no promovemos de manera paralela la inversión equilibrada en los dos niveles territoriales.

Es por esto que en el PDEU se propone fortalecer la organización de pequeñas y medianas unidades de producción rural y apoyar fuertemente con infraestructura, riego, tecnologías y recursos que les permita alcanzar un alto nivel de productividad, priorizando la inversión en **FORMACION DEL CAPITAL HUMANO**.

Si bien es cierto que la categoría que el PND asigna al municipio de León corresponde a la realidad, en el PDEU se valora la situación del municipio de forma separada “lo urbano” y “lo rural”, concluyendo que en la ciudad se tiene una baja marginalidad y una baja productividad pero que es provocada por la alta marginalidad y baja productividad del área rural que es la que facilita los insumos para impulsar las actividades económicas urbanas.

Bajo este enfoque el PDEU, propone que para generar una **ALTA PRODUCTIVIDAD** en el municipio de León y aprovechar la baja marginalidad productiva de la ciudad de León, se tiene que invertir de forma equilibrada en los territorios con una lógica de integración productiva local.

La lógica de la propuesta del PDEU es la producción de materia prima (granos básicos, frutas, hortalizas, ganadería, árboles forestales, ecoturismo y otros insumos) a nivel rural y el proceso de transformación industrial, valor agregado y comercialización se desarrolle en la ciudad. Para ello se requiere mejora y ampliar la inversión en la infraestructura vial, energía, comunicación y prioritariamente en la organización y formación de los recursos humanos empresariales en el municipio.

CAPÍTULO III: VALORACIÓN DEL POTENCIAL ENDÓGENO

Para realizar la valoración del potencial endógeno local se utilizó la metodología de identificación de los recursos existentes a nivel local, sus ventajas competitivas, la manera de aprovechar estos recursos y sus ventajas competitivas y la sostenibilidad de estos recursos

METODOLOGÍA PACS

- POTENCIALIDADES O RECURSOS
- VENTAJAS COMPETITIVAS
- APROVECHABILIDAD
- SOSTENIBILIDAD

La identificación de los recursos o potencialidades que posee el municipio se concreto a través de parámetros que contienen información de las condiciones iniciales actuales de la economía leonesa sobre las cuales podría proponerse la ejecución de los primeros programas, proyectos o acciones de desarrollo local

PARAMETROS UTILIZADOS PARA LA VALORACION DE LOS RECURSOS O POTENCIALIDADES DE LA CIUDAD DE LEON

1. ORGANIZACIÓN
2. INFRAESTRUCTURA
3. EQUIPAMIENTO
4. FORMACIÓN
5. RECURSOS HUMANOS
6. COMERCIALIZACIÓN
7. PROMOCIÓN Y DIVULGACIÓN
8. PRODUCTOS Y SERVICIOS
9. VALORES E IDENTIDAD
10. RECURSOS NATURALES
11. INSTITUCIONALIDAD Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA
12. PLANIFICACIÓN ECONÓMICA

SECTORES ECONÓMICOS CONSULTADOS

- TRANSPORTE URBANO, COLECTIVO Y SELECTIVO
- BARES Y RESTAURANTES
- TOUR OPERADORAS
- HOSPEDAJES
- HOTELES
- ALOJAMIENTOS DE ESTUDIANTES
- CUERO – CALZADO – TALABARTERIAS - MARROQUINERIAS
- TEXTIL – VESTUARIO
- COMERCIO FORMAL E INFORMAL
- SERVICIO
- PRODUCTORES Y PROCESADORES DE ALIMENTOS
- HORTALIZAS, FRUTAS
- MADERA – MUEBLE
- METAL - MECANICA
- UNIVERSIDADES
- CENTROS TECNICOS Y ESCUELA TALLER
- ARTESANIAS
- COLEGIOS ADMINISTRATIVOS
- CODMIPYME
- PESCADORES
- CIUDADANIA
- SECTORES DE TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL
- ONGs
- CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE LEON
- CANATUR
- CANTUR
- PRODUCTORES RURALES
- JOVENES DE LOS BARRIOS Y COMUNIDADES
- PROFESIONALES INDEPENDIENTES
- INSTITUCIONES DEL ESTADO
- HERMANAMIENTOS CON LA CIUDAD DE LEON
- EMPRESARIOS PRIVADOS
- CONCEJO MUNICIPAL
- DELEGACIÓN OFICIAL DEL HERMANAMIENTO UTRECHT –LEÓN

En función de estos recursos que existen en el municipio y en su entorno y las capacidades internas presentes para aprovecharlas se determinan los componentes o sectores económicos en las cuales centrar las estrategias y la definición de políticas municipales y aplicar el sistema de indicadores de sostenibilidad municipal todo con el fin de poder medir a corto, mediano y largo plazo los resultados del Plan de Desarrollo Económico Urbano.

MATRIZ DE VALORACIÓN DEL POTENCIAL ENDÓGENO

ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACION CIUDADANA			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de instituciones Publicas apoyando la organización y dinámica empresarial (UNAG, CIPRES, ATC, MAGFOR, IDR, INPYME, etc) • Presencia de Empresarios privados apoyando la promoción económica (teneros, textiles, madera, muebles, industriales, transporte, hoteleros, bar y restaurantes, alojamientos, fotocopiadoras, Internet, Alimentos, etc) • Organización de Jóvenes estudiantes, deportistas, promotores de la cultura y otros • Organizaciones Religiosas • Asociación de Hoteleros a nivel urbano • Asociación de Bares y restaurantes • 96 % de las empresas de la ciudad son microempresas y 50% aproximadamente son formadas por familias entre 1 y 5 miembros • Asociación de propietarios de fotocopiadoras e centros de Internet • Presencia de cooperativas que apoyan la comercialización • Organización de mujeres y educación (ANDEN, PRODEMUJER, ETC) • Hermanamientos oficiales con la municipalidad • Ong presentes a nivel local que promueven el desarrollo socio económico • Existencia de Organizaciones Micro empresariales promovidas por la CAMARA DE COMERCIO y CANATUR - CANTUR 	<ul style="list-style-type: none"> • Sociedad Civil organizada por barrios y gremios • Cooperativa sectoriales constituidas legalmente • Experiencia y liderazgo en organización comunitaria que promueve la participación de la sociedad civil y los actores locales • Coordinación entre los actores locales que están trabajando para promover y generar dinámicas económicas urbanas • Alianzas entre diversos sectores económicos del municipio (Canatur, cámara de comercio, codempyme y otros) • Existencia de instituciones y ONG de cooperación al desarrollo a nivel municipal • Existencia de la Cámara de Comercio e Industria, CANATUR - CANTUR y otras organizaciones civiles y gremiales presentes a nivel local que apoyan el desarrollo económico • Jóvenes organizadas con un buen nivel de formación • Participación articulada del gobierno, la empresa privada y pequeños y medianos productores en alianza por una estrategia de desarrollo departamental • El 60% de las propietarias de las microempresas de la ciudad son mujeres • 50% de la mano de obra local es de ciudadanos en las edades de 18 a 35 años, 60% de estos profesionales y deseos de implantar cambios locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alianzas para la Gestión de recursos financieros que promueva el desarrollo socio económico • Definición de cluster o conglomerados socio económicos articulados • Orientar desde el gobierno municipal a los actores locales, hermanamientos, ong, instituciones publicas y empresarios privados la articulación y distribución de las inversiones para generar dinámicas económicas sostenibles urbanas a corto plazo • Realización de foros e intercambios de experiencias locales para coordinar e implementar iniciativas económicas a nivel municipal • Conformación de comité de jóvenes por barrios para definir estrategias y acciones urbanas que promuevas desarrollo económico y que ellos sean los promotores y responsables de ese proceso • Fortalecer y consolidar las organizaciones civiles a nivel urbano y rural • Las mujeres tienen mayor capacidad de pago y capitalización de las microempresas • Formación de capital humano con conciencia ciudadana con una nueva visión de desarrollo, que haga uso de los instrumentos locales existentes en los cuales se apoye para la toma de decisiones y genere cambio sustanciales y medibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Social: Participación organizada de cada una de las comunidades o barrios en las actividades económicas urbanas. Promover la participación de la mujer como sujeto promotor del desarrollo socio económico Aprovechamiento e integración del recurso humano experimentado para la trasmisión de conocimientos (jubilados y tercera edad) • Institucional: Desarrollar con los demás actores de la ciudad un pacto local por el empleo • Económicas: Formación de agrupamientos de empresas desde las comunidades o barrios con recurso humano local • Ambiental: Incidir como ciudadano, y actor local en la calidad ambiental del territorio y las comunidades

INFRAESTRUCTURA			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de la ciudad a nivel regional • Carreteras de conexión comercial en buen estado (fácil acceso vial) <ul style="list-style-type: none"> ○ Carretera León - Managua en buenas condiciones ○ Carretera León - Chinandega en buen estado ○ Carretera León – PoneLOYA las peñitas en regular estado ○ Existencia de la Carretera León – San Isidro • El 30% Infraestructura de transformación industrial subutilizada • El 80% de la Infraestructura comercial urbana concentrada en el centro histórico de la ciudad • Infraestructuras hotelera y de alojamiento nueva y en buen estado • Disponibilidad de terrenos baldíos en las periferias de la ciudad • Presencia de la infraestructura de un antiguo aeropuerto • Existencia de caminos principales de todo tiempo hacia los diferentes destinos turísticos y productivos. • Presencia de centros de producción artesanal e industrial a baja escala a nivel urbano (tenerías, carpinterías, textiles, panaderías, alimentos, frutas, etc) • Presencia de dos zonas francas industriales en la periferia de la ciudad • Presencia de una excelente infraestructura educativa, media, técnica y superior urbana • Presencia de industrial para la fabricación de jabón, harina y aceite • Presencia de una industria de fabricación de palos para escobas • Aprobación de la cuenta del Milenio para occidente en la cual participa la ciudad de León 	<ul style="list-style-type: none"> • Cercanías a dos puertos principales en Nicaragua (Puerto Corinto y Puerto Sandino) • Cercanías con la capital, con el centro del país, Chinandega y con el país de Honduras • Bajos costos de adquisición de la infraestructura urbana comercial e industrial ya que se puede gestionar con propietarios de los mismos el participar como socios de las iniciativas locales • Excelente Ubicación de la infraestructura del antiguo aeropuerto, parque Arlen Siu, de los edificios y terrenos en el centro histórico y las periferias de la ciudad, de terrenos baldíos de la municipalidad (entrada de Managua a la ciudad), y en el área de expansión León Sureste • Sistema de transporte coordinado por la municipalidad • Infraestructura turística potencial para ser desarrollada a corto plazo. • Servicios de transporte urbanos, interurbanos, intramunicipal • Existencia de recursos destinados a la mejora de la infraestructura vial y física para el desarrollo socio económico y ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la ciudad de León como un nodo de desarrollo industrial y conexión regional • Montaje de distritos industriales o viveros de empresas en los terrenos de la periferia de la ciudad (antiguo aeropuerto, edificios urbanos del centro histórico, terrenos en la periferia, en el área de expansión León Sureste, etc) • Aprovechamiento de espacios en la periferia NOROESTE de la ciudad para la construcción de un aeropuerto turístico • Disminución de costos de transporte para trasladar productos elaborados a nivel local • Facilitar a la cooperación público – privada concesiones para la inversión en infraestructura fija • Construcción de una plaza de ferias en la entrada de la ciudad con codemipyme y la cámara de comercio para promocionar productos y servicios locales • Definir áreas para el uso de suelo industrial y la conexión con una política de transporte que facilite una mayor dinámica económica territorial • Ordenamiento del sistema de transporte urbano y rural dirigido (terminal de buses en el área de EULSE) • Creación de un centro de formación dirigido al desarrollo técnico empresarial y fortalecimiento de la gestión pública local al servicio del desarrollo local. • Consolidación de los tramos de conexión vial que fortalezca el sistema de comercialización y de comunicación de León con centro América • Participar de pleno al acceso de recursos en la cuenta del Milenio para la construcción de infraestructura vial, física y socio económica 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Integrar a la población en el mantenimiento y cuidado de la infraestructura que gira en su entorno y que mejora su calidad de vida • Institucional Facilitar la circulación vial y de ubicación comercial al sector empresarial local • Económica Facilitar la inversión extranjera en espacios físicos públicos y privados para el desarrollo socio económico • Económica Concesión de espacio físicos a organizaciones y sectores económicos locales para la promoción y comercialización de los productos y servicios que se elaboran a nivel local • Económica Promover la construcción infraestructura productiva y de servicios por territorios para la generación de empleos locales • Ambiental Reactivación de espacios en abandono que pueden ser utilizados en desarrollo de empresas ecológicamente limpias • Ambiental Estudios de impacto ambiental en la construcción horizontal y vertical de obras físicas

EQUIPAMIENTO			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> Existencia de red telefónica convencional con cobertura de aproximadamente 15000 abonados Señalización vial en el 70% de las calles de la ciudad Existencia de dos sistema para el secado de madera (cooperativa de carpinteros San José e Instituto Politécnico la Salle) Existencia de medios de transporte urbano colectivo y selectivo organizados en cooperativas urbanas Existencia de la red de agua potable y cobertura del 85% a nivel urbano y 60% de la red de aguas servidas Existencia de la red de energía eléctrica y cobertura del 95% a nivel urbano Presencia de centros de servicios de salud, educación, recreación Equipos y maquinarias en los centros de transformación industrial Presencia de quipos de generación de energías alternativas (renovables) Presencia de cooperativas de transporte de carga Equipos y maquinaria en el sector alimentos Equipos y maquinaria en el sector cuero – calzado - talabarterías 	<ul style="list-style-type: none"> Facilidad de comunicación local, nacional e internacional Acceso a servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, sistema de aguas servidas y otros. Generación de ventas de servicios entre las empresas o negocios que posean mejor equipamiento que otras La utilización del decreto # 447 de exoneración de 100% de los impuestos de importación en maquinaria y 60% para herramientas Microempresarios interesados en disponer de su maquinaria y equipos para iniciar un proceso de transformación industrial local Ubicación de terminal de buses interurbana que sirve de conexión regional con la ciudad de León Ubicación de tierras con potencial desarrollo económico en la periferia de la ciudad. 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de contactos con instituciones nacionales para la comercialización y colocación de productos o servicios que se oferten a nivel urbano o local Cobertura o Dotación de servicios básicos en los negocios a corto plazo de parte de las instituciones locales Creación de bancos de insumos para los sectores económicos urbanos Compra de maquinaria y herramientas por cantidades para reducir costos de inversión a través de la utilización del decreto #447 Subutilización del 50% de la maquinaria existente en el sector textil vestuario de los pequeños y medianos empresarios Modernización de la maquinaria y equipos existente en lo diferentes sectores económicos para aumentar la producción y la calidad de lo productos que se elaboran a nivel local Construcción de iniciativa empresariales físicas para la transformación, valor agregado, comercialización e impulso de un marca de origen local de los productos y servicios elaborados en León 	<ul style="list-style-type: none"> Social: Modernización del transporte urbano colectivo de la ciudad y orientarlo desde control urbano hacia la cobertura de el crecimiento de la ciudad Institucional: Conseguir el máximo nivel de organización entre el sector publico y privada e invertir y utilizar la maquinaria y equipos para la producción Económicos: Disposición de espacios físicos para la ubicación de equipamiento de proyectos micro empresariales que necesitan subsidios para su posterior desarrollo Ambiental: Garantizar tecnologías limpias, ecológicas y orgánicas en el desarrollo de actividades económicas

FORMACION			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Seis universidades en la ciudad de León con una gran oferta formativa en los campos de investigación, diseño, ingenierías, ciencias, etc • Colegio técnico a nivel medio con carreras especializadas generadoras de empleo • Colegios de formación administrativa empresarial a nivel básico y medio • Centros de educación primaria y secundaria públicos y privados • Escuela taller • Visibilidad de la escuelas de turismo de cada universidad • Centro de iniciativas medioambientales que desarrollo programas de sensibilización y educación ambiental • Instituciones del estado como MECD e INATEC • Organizaciones que promueven educación no formal • Organizaciones, ong y otras instituciones promoviendo educación sexual y reproductiva, social, comunitaria, liderazgo, genero y otros temas • Entidades de servicios financieros facilitando formación empresarial a sus beneficiarios • Existencia de un gran capital humano local formado y con experiencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de instituciones que puedan brindar asistencia técnica a través de profesionales especializados locales • Los colegios técnicos colaboran con el Diseño y elaboración de maquinaria y otros elementos para la micro empresa local • Ser una ciudad (de estudiantes) con un alto porcentaje de habitantes foráneos que hacen uso de la producción y servicios que ofrece la ciudad • Personas capacitadas y sensibilizadas en relación a la conservación y preservación del medio ambiente y los recursos naturales • Ser una ciudad con un alto grado de seguridad para los estudiantes y demás personas que hacen uso de la ciudad para realizar estudios • Por ser una ciudad con prestigio formativo ofertar temas educativos y formativos diferenciados e innovativos sobre tecnologías, desarrollo humano, desarrollo sostenible, gestión local, gobernabilidad, desarrollo económico, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación con las universidades para colaborar con asistencia técnica, estudios y diagnósticos con las micro pequeñas, medianas empresas, cooperativas y demás iniciativas locales • Desarrollo de programas y perfiles profesionales de acuerdo a la demanda del mercado laboral • La profesionalización técnica, administrativa y universitaria del recurso humano local • Integración de los diversos entes formativos para desarrollar áreas investigativas e innovación • Alianzas o convenios entre empresas y colegios técnicos y estudios superiores para desarrollar profesionales en función de las necesidades o realidades de las microempresas • Crear un centro formativo para el desarrollo empresarial, formación de líderes sociales, gerencia pública, gobernabilidad y desarrollo humano, enfocado en los ciudadanos y en su territorio de actuación. • Formación en gerencia ferial y marketing publico 	<ul style="list-style-type: none"> • Social: Formación para la ocupación y el empleo, con especializaciones técnicas en materia de promoción económica y fomento de la ocupación • Institucional: Definir una política local para el empleo, orientación e inserción que conjugue la oferta local de formación ocupacional con la demanda de las empresas, local, regional y nacional Definir programas para la formación de la gobernabilidad económica el desarrollo local y el empleo. • Económica: Definición de programas formativos en función de las dinámicas micro empresariales Pastillas de formación empresarial dirigidas a personas con empleo y sin empleo • Ambiental: Integrar programas desde los centros de formación para la educación y sensibilización ambiental en la población, empresas, centros de formación y comunidades para proyectar a León como la ciudad mas limpia de nicaragua

RECURSOS HUMANOS			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • La Población del Municipio • Recursos humanos con experiencia y creatividad en la realización de nuevos diseños de productos, y procesos con demandas a nivel local, nacional e internacional • Existencia de aproximadamente 10500 pequeños y medianos empresarios, comerciantes y productores a nivel urbanos • Las Zonas francas generan el 6% de los empleos existentes a nivel urbano • Las seis Universidades generan el 30% de los empleos existentes a nivel urbano • El sector comercio (formal e informal) genera el 12% de los empleos urbanos • El sector público genera aproximadamente el 7% de empleos urbanos existentes • El sector de educación básica, y media y técnica genera aproximadamente el 8% de empleos urbanos • El sector turismo genera el 5% de empleos urbanos • El sector servicio genera aproximadamente 8% de los empleos urbanos • El sector construcción genera el 2% de los empleos urbanos • EL sector transporte genera el 5% de los empleos urbanos • Otros el 13% de empleos urbanos (entre los que se encuentran producción, profesionales, etc) • Microempresas del sector alimentos generan como mínimo 4 empleos cada una. • 	<ul style="list-style-type: none"> • El 55% de la PEA esta empleada en los diversos sectores económicos de la ciudad • El 80% de los microempresarios del sector textil vestuario son mujeres y con mucha experiencia en este sector económico • Experiencia microempresarias de comerciantes y productores a nivel urbano • Experiencia profesional y técnica del recurso humano leones por trabajar en zonas francas, construcción, y otros dentro del desarrollo industrial y productivo • Experiencia de docentes locales por impartir enseñanzas y metodologías sociales, micro empresariales y ambientales • Integración y experiencia de las mujeres en la actividades y dinámicas económicas productivas y de transformación • Experiencia acumulada en personas de tercera edad los cuales se pueden aprovechar para realizar transferencia de conocimientos hacia otras personas • Fuerte experiencia en desarrollo de procesos empresariales, participación ciudadana, planificación estratégica y otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos aprovechando el desempleo y la mano de obra barata a nivel urbano • El costo de la mano de obra por hora es de 0.85 centavos dólar • Aprovechamiento de la mano de obra especializada adulta para capacitar a jóvenes para la elaboración de alimentos, zapateros, muebles, soldadura, construcción, siembra y otros • Gran cantidad de recurso humano joven desempleado con oportunidades de consolidarlos para la formación de empresas locales • Conformación del empresariado juvenil emprendedor y consolidación del empleo decente. • La Formación del recurso humano a nivel local es un pilar que genera riqueza en el territorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Fomentar la participación y el asociacionismo de la población civil y empresarial urbana en las dinámicas socio económicas impulsadas a nivel local Promover una lucha comunitaria por el desempleo, buscando desde la comunidad las oportunidades laborales que se puedan desarrollar desde las capacidades endógenas ciudadanas en sus territorios • Institucional Crear un centro de formación técnica económica especializada en actividades que no pueden ser facilitadas en el sistema educativo formal Propiciar un proceso de proyecto ciudad en donde los ciudadanos se identifiquen con el modelo de ciudad que desean y consiga la implicación de todos los actores locales y de los ciudadanos mismos • Económica Formación de agentes de desarrollo local capaces de promover y apoyar nuevas iniciativas empresariales, e identificar personas con potencial emprendedor y con capacidad de hacer realidad las ideas propuestas • Ambiental Desarrollar medidas desde los ciudadanos para mejorar la imagen del territorio y sus atractivos

COMERCIALIZACION - PROMOCION Y DIVULGACION			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de productos perecedero que se cultivan a nivel rural y que se pueden consumir a nivel local • El comercio de textiles y vestuario es consumido en un 60% en el mercado local y un 40% para la exportación • La dinámica que genera el sector textil vestuario a nivel nacional es aproximadamente el 10% del valor total de las exportaciones • Productos Muebles con la calidad requerida para su exportación • Elaboración y producción de materia prima a nivel local. Ejemplo: turismo, fruta, granos básicos, formación, muebles, alimentos, etc. Con mucha potencial para su comercialización. • Gran cantidad de actividades feriales, públicas y privadas organizadas por los actores locales leoneses. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cercanía con el mercado de Estados Unidos y Centroamérica • Productos que se elaboran a nivel local están libres de impuestos para la exportación en Centroamérica • La cercanía a los países centroamericanos favorece el precio de los productos que se elaboran en León, ya que pueden ser exportados a menores costos que los elaborados en EEUU, Asia o Europa • Productos elaborados con materia prima local y puesto en el mercado local y nacional • Medianas empresas de teneros comercializan cuero en el mercado centroamericano • La ubicación geográfica de León, le da un lugar especial en el corredor centroamericano para proyectarse en la venta y comercialización de sus productos y servicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar productos elaborados en León, en el mercado estadounidense libres de impuestos • Capacidad de poder aprender a comercializar y vender nuestros productos • Investigación de diseños, gustos y necesidades de los consumidores de productos que se elaboran a nivel local • Fortalecimiento de las microempresas de alimentos a nivel local cuales puedan aumentar el numero de empleos generados • Mejora de la calidad del producto cuero para su exportación • Ruedas de Negociación con proveedores • Impulso de una marca de origen como punto de referencia en centro América de los productos y servicios que se brindan en la ciudad de León. • Crear un centro para la comercializar y negociación de los productos y servicios locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Integración y sensibilización de la ciudadanía para consumir lo local • Institucional Implementar instrumentos de planificación Municipal para la promoción económica en los territorios urbanos (marketing territorial) • Económicas Crear una empresa de comercialización y promoción de la producción alimenticia Impulsar empresas para regenerar las economías locales (viveros de empresas, que consiste en centros que dan apoyo a nuevos emprendedores a crear sus empresas) o a impulsar sus negocios para su comercialización Crear una empresa de elaboración y comercialización de productos terminados de cuero • Ambiental Promover la comercialización de productos elaborados de forma ecológicos , limpia y orgánicamente

PRODUCTOS Y SERVICIOS			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Fuerte producción elaborada con productos derivado del cuero • Fuerte producción de cuero por parte de la tenerías leonesas • La oferta de transporte, alojamientos, alimentación, vestuario y educación son actividades dinamizadoras de la economía urbana leonesa • El 70 % de la materia prima que se utiliza en el sector textil vestuario proviene de Centroamérica por ser telas de buena calidad y es la utilizada para la exportación • El 50% de la materia prima que se consume a nivel local es proveniente de Taiwán ya que los precios de las telas son bajos y su calidad es regular pero es la mas demandada por sus bajos costos • Presencia de Medianas empresas que ya dan procesamiento industrial al cuero 	<ul style="list-style-type: none"> • Poseer un mercado proveedor de telas de calidad en Centroamérica para realizar productos y diseños para la exportación • Poseer un mercado proveedor de telas a bajos costos para realizar productos y diseños para el consumo local • Producir la materia prima a nivel local al cual se le puede dar valor agregado 	<ul style="list-style-type: none"> • Especialización en ciertos eslabones de la cadena productiva que pueden ser captados y potenciados desde diversos sectores económicos como: el turismo, la agroindustria y el sector industrial • Mejorar la calidad y diseños de los productos del sector textil vestuario para aumentar el porcentaje de productos para la exportación • Transformación industrial urbana de los productos que se elaboren a nivel rural • Desarrollar una oferta alimenticia aprovechando la producción local la cual se convierte en una oferta mas atractiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Desarrollar una campaña local de sensibilización leonesa para lograr que la ciudadanía consuma los productos que se elaboran a nivel urbano • Institucional Considerar a las pymes como las aliadas fundamentales en el proceso de generación de riqueza y creación de oportunidades de empleo urbano e impulsor de la producción y servicios a nivel local Desarrollar una política institucional para proteger la producción y transformación industrial local, facilitando incentivos a los empresarios y ciudadanos que participen en la aplicación de la misma • Económica Generar productos y servicios con valor agregados y de calidad utilizando materia prima local • Ambiental Desarrollar productos y servicios aplicando tecnologías limpias y de conservación ambiental y seguridad social

VALORES E IDENTIDAD			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Existe una historia, cultura y una identidad local leonesa arraigada en la sociedad civil • Presencia de la comunidad indígena de Sutiava • El 80% de la población leonesa es de religión católica • Mitos religiosos e históricos • Creencias culturales y religiosas • Ritos y costumbres • Valores culturales 	<ul style="list-style-type: none"> • La identidad local y del territorio lo cual la convierte en factor de desarrollo. • Los valores culturales forman una trama de sentimientos que une a un conjunto de personas que las identifica con otras personas del mismo territorio • Presencia de medios de comunicación que transmiten los valores y cultura local 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar acciones relacionadas con esa identidad local que pueda promover beneficios a corto plazo (utilización de esa identidad local como un potencial turístico económico leones) • Utilizar el recurso humano y material de cada territorio para promover sus propios recursos culturales (señores como guías turísticos alrededor de la historia de cada iglesia católica, parque o barrio) • Los valores culturales son sentimientos que son incentivos para sensibilizar a las personas para trabajar por la solución a sus problemas en su territorio y de su comunidad • Desarrollo de sus potencialidades artísticas y creativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Fortalecer y Potenciar el arraigo de los ciudadanos a su territorio Potenciar la cultura e identidad de cada territorio en función de sus potencialidades Lograr que la ciudadanía se identifique positivamente con el lugar donde viven y su historia donde cada actor se sienta actor o heredero de la misma • Institucional Reforzar su identidad colectiva, la solidaridad y el dialogo comunitario en espacio de concertación social Fomentar la identidad local e Integración de los medios de comunicación para que transmitan información basada en hechos reales y con mucho profesionalismo • Económica Aprovechamiento del recurso humano y naturales de los territorios e impulsar actividades económicas integradas a la cultura e idiosincrasia de ese grupo meta • Ambiental Desarrollar iniciativas ambientales a través de la puesta en marcha de las creencias, valores, cultura e identidad de las personas en cada territorio

RECURSOS NATURALES			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • El territorio Municipal • Cordillera de los maribios (ruta de los volcanes) • Una laguna (asososca) • Costas en el pacifico (playas de poneloya, peñitas y salinas grandes) • 18 iglesias coloniales • Existencia de un centro histórico con un gran potencial colonial • Comunidades rurales cercanas • Salineras en las costas del pacifico donde elabora sal de consumo humano y animal • Manglares • Pesca y camaronicutura • Isla Juan Venado • Condiciones Climáticas • Recurso hídrico • Potencial de uso de suelo para la producción agrícola y desarrollo de la ganadería • Fertilidad del suelo • Potencial forestal 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades de desarrollo eco turístico y cultural local • Compartimos recursos naturales con otros municipios (Telica, Malpaisillo, La Paz Centro) • Ubicación y distancia de las playas de la ciudad • Organismos internacionales apoyando el desarrollo de la cultura y mantenimiento de la infraestructura colonial. • Se Mantiene el estilo colonial en el centro histórico de la ciudad y de atractivo para el visitante y orgullo para el que vive en la ciudad • Se tiene una oficina dirigida a mantener y preservar el centro histórico de la ciudad • Presencia de instituciones locales con alcance nacional sobre la preservación y conservación de los recursos naturales. MARENA, INAFOR, etc. • Existencia en la alcaldía municipal de una dirección encargada a la conservación de los recursos naturales • Existencia de una estructura social que trabaja en función de proteger y desarrollar los recursos naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar el ecoturismo rural con el turismo cultural y colonial que posee la ciudad • Intercambio de culturas con otros municipios, regiones y departamento del país • Conexión de recursos naturales locales con otros recursos naturales del departamento y región (definición de rutas turísticas culturales, eco turísticas, etc) • Definición de rutas o circuitos turísticos de aventura, de playa y eco turísticas locales • Coadyuvar a la racionalización del urbanismo industrial, como factor defensivo del posible deterioro ambiental e impulsor de la calidad de vida • Hacer participar las diferentes organizaciones ambientales o de defensa de los recursos naturales, culturales e histórico en una sola estrategia de desarrollo socio económico que den Sostenibilidad a los recursos naturales potenciales de León. 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Sensibilización de los ciudadanos, autoridades y técnicos municipales, para implementar planes de gestión y explotación racional de los recursos naturales y culturales de cada territorio urbano • Institucional Implementar medidas institucionales que favorezcan la preservación, mantenimiento, control, explotación y reproducción de los recursos naturales locales • Económico Potenciar los recursos naturales en cada territorio, para desarrollar iniciativas empresariales sostenibles sin alterar el medio • Ambiental Coordinar con todas los actores locales implementar planes de manejo y de gestión ambiental integral en todos los ámbitos sociales, económicos e institucionales que garanticen la conservación y multiplicación de los recursos naturales locales

PLANIFICACIÓN ECONOMICA			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Local (Corresponde a un Concejo Municipal) es presidido por el Alcalde Municipal La PEA urbana es de aproximadamente 45,000 empleos Fortalecimiento del proceso de autonomía del gobierno municipal con la normación y reglamentación de las transferencias del 4% de los ingresos tributarios a las municipalidades, el cual crecerá hasta un 10% La descentralización del servicio de transporte El plan Nacional de Desarrollo como referencia del Desarrollo económico El Plan De desarrollo Departamental Experiencia y capacidad técnica de los recursos humanos del municipio de León. Alta concentración de las instituciones del estado con presencia regional y departamental 	<ul style="list-style-type: none"> La Existencia de un espacio y organización municipal de concertación compuesta por: Comité de desarrollo Municipal Mesas de trabajo económica, social, formación, turismo, medio ambiente Patronato de turismo Comisión de cultura Comisiones de trabajo a nivel del Concejo Municipal Fortalecimiento institucional de la municipalidad con instrumentos y recursos económicos con el cual disponer La descentralización y las transferencias hacia los municipios son instrumentos que promueven el desarrollo económico local Incremento de los ingresos para la alcaldía Se tiene un instrumento Nacional que orienta su dinámica económica desde los planteamientos locales Existencia de un Plan de Desarrollo Departamental de León 	<ul style="list-style-type: none"> Definición de políticas económica e incentivos económicos para promover la inversión a nivel urbano Mayores inversiones según los planes de desarrollo y los planes de inversión municipal Ejercer mayor cantidad de acciones que antes no podían ejercerse Mejorar la calidad del servicio de transporte y las vías de comunicación Facilitar insumos locales al proceso de planificación nacional y que sea retomada la participación y nuestros instrumentos de desarrollo del municipio y del departamento Crear centros de empresas para regenerar las economías locales basadas en los instrumentos de planificación municipal 	<ul style="list-style-type: none"> Social Capacitación del recurso humano de la municipalidad para aumentar la eficacia social en su rol de prestador de servicios públicos en la promoción económica Crear concejalías de promoción económica, fortalecimiento de los órganos de dialogo social y participación para la formación y el empleo Institucional Promover el asociacionismo municipal como herramienta necesaria para el desarrollo económico de la región Conformación de equipos municipales capaces de proponer nuevas política basadas en la gestión del territorio y en la concertación de los actores públicos - privados Económica Fortalecimiento del sistema de información económico municipal que posibilite la toma de decisiones para la gestión económica urbana Consolidar las estrategias de desarrollo económico planteadas en el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal y Plan Económico Urbano como requisito indispensable para conseguir el máximo nivel de cooperación entre el sector publico y el privado Invertir en espacios e infraestructura física para la promoción del desarrollo económico, facilitando a la vez concesiones e incentivos para la inversión local Ambiental Implementar estrategias apoyados en herramientas de promoción económica que promuevan medidas ambientales locales

FINANCIAMIENTO			
POTENCIALIDADES	VENTAJAS COMPETITIVAS	APROVECHABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de organismos interesados en apoyar con asistencia técnica la promoción del desarrollo económico local • Presencia de Micro financieras con créditos sectoriales a nivel local para microempresarios • Presencia de bancos para realizar créditos a medianos y grandes empresarios • Presencia de organismos no gubernamentales apoyando de manera financiera actividades económicas urbanas • Presencia de entidades públicas con el objetivo de apoyar el desarrollo económico rural • Organismos facilitando Créditos de consumo (educación, vivienda, etc) • Gestión municipal para la mejora de la infraestructura física vial de la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de recursos gestionados a créditos a nivel local • Financiamientos sectoriales (comercio, servicio, producción, vivienda, etc) • Generación de subempleos informales dirigido por profesionales • Financiamiento dirigido al desarrollo habitacional y el empleo en el área de expansión urbana León Sureste • Desarrollo de las áreas comerciales del centro histórico de la ciudad • Gestión de inversión en infraestructura física con empresarios locales para que participen como contraparte en el desarrollo de iniciativas económicas locales • Inversión municipal en mejora vial de la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamientos dirigidos a la accesibilidad de terrenos para el empleo (viviendas productivas) • Organización de los diferentes servicios financieros para definir una política de financiamiento para el desarrollo de las MIPYMES locales • Recursos financieros dirigido a la Formación de nuevas empresas de servicios y de producción complementarias alrededor de las áreas comerciales del centro histórico de la ciudad • Recursos financieros para construir parques tecnológicos y de negocios, zonas de negocios, centros industriales de transformación productiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Gestionar recursos económicos dirigidos a la mejora del habitad y del empleo ciudadano urbano • Institucional Promover un banco de fomento municipal a mediano plazo para que las empresas puedan capitalizarse y luego puedan competir en el mercado local, regional y nacional Identificación y captación de empresas para su instalación en el suelo industrial municipal, impulsando la adecuación urbanística que facilite la implantación de inversiones extranjeras, estatales y locales • Económica Mejorar las bases de desarrollo de los negocios apoyando la adquisición de tierras, maquinaria, equipos y materia prima a través de la gestión de recursos financieros • Ambiental Inversión en desarrollo económico equilibrado y sostenible respetuoso de la conservación y regeneración del medio ambiente

CAPÍTULO IV: APOSTANDO POR UNA HERRAMIENTA ESTRATEGICA DE DESARROLLO ECONOMICA URBANO

Las Líneas Estratégicas del municipio de León contenidas en el Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León -PEDM⁵ definen las bases para promover el desarrollo de un modelo económico diversificado de productos y servicios, que posicionen al Municipio de León, dentro de una esfera geográfica Regional y Nacional, competitiva y sostenible, donde se optimicen los recursos locales, la promoción de las inversiones a través de incentivos, la generación de empleos, la integralidad de las acciones y la consolidación del tejido empresarial de todos los sectores económicos presentes en el territorio municipal.

Las propuestas del Plan de Desarrollo Económico Urbano, se enmarcan en las líneas Estratégicas del PEDM y potenciando como principales actividades:

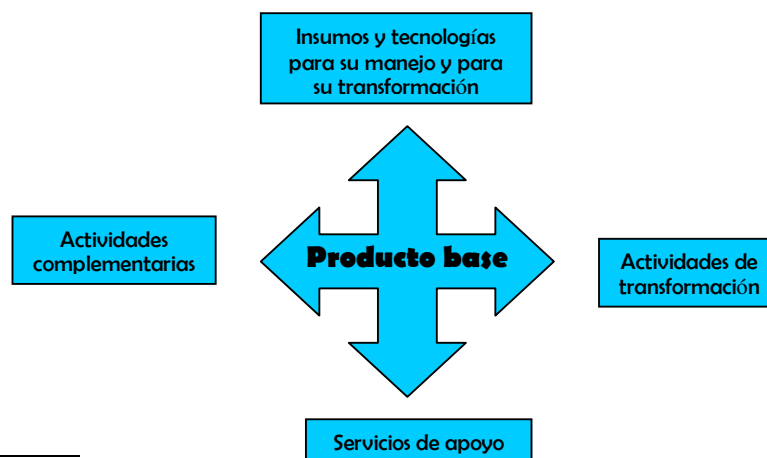
- La agroindustria
- El Turismo diversificado: Cultural, de Playa y de Aventura
- Los Servicios y Comercio de apoyo a la actividad industrial y Turística

La estrategia económica se basa en la creación de 7 agrupamientos de empresas⁶ alrededor de 7 productos base, como un medio para garantizar la competitividad sistémica del territorio.

La identificación de los 7 productos base existente a nivel local, se realizó a través del Análisis de información y de la realización de encuestas aplicadas a nivel urbano, las propuestas nacen de desarrollar productos bases que se producen a nivel rural (materia prima) y se llevan a un proceso de transformación y de valor agregado a nivel urbano, siendo éstos:

1. Agrupamientos de empresas para el desarrollo turístico
2. Agrupamiento de empresas alrededor de la formación (universidades y centros técnicos – administrativos)
3. Agrupamiento de empresa para la producción y el procesamiento de los granos básicos
4. Agrupamiento de empresas para producción forestal y la fabricación de muebles
5. Agrupamiento de empresa para la producción ganadera mayor y la transformación industrial del cuero y la leche
6. Agrupamiento de empresas para la producción y procesamiento de la fruta
7. Agrupamiento de empresas para la producción y procesamiento de las hortalizas

Desarrollar la estrategia económica urbana a partir de Agrupamientos de Empresas nos permite la integración y organización de los diferentes sectores económicos urbanos alrededor de un producto base, desarrollándose actividades complementarias que añade valor al producto de base de la cadena productiva, y que contribuye a la sostenibilidad de cada uno de los componentes y a su desarrollo continuo.



⁵ Ver en anexos Visión, Líneas Estratégicas, Objetivos, Programas y Proyectos Económicos del PEDM

⁶ Un AGRUPAMIENTO DE EMPRESAS, es una secuencia de actividades económicas Inter-relacionadas alrededor de un recurso estratégico para el territorio, facilita entre los agentes una mejor confianza y mejor coordinación, y es particularmente eficaz en áreas con escasos recursos

La cooperación entre actores locales es la base fundamental en los agrupamientos, la cooperación entre empresas y entre empresas e instituciones locales, la conformación de grupos empresariales que motiven a la conformación de otros grupos es el planteamiento que propone nuestro agrupamiento de empresas la cual incluye la integración del gobierno e instituciones del estado, universidades, colegios técnicos, información y servicios de soporte.

Los agrupamientos representan una especie de nueva organización espacial, la proximidad de las empresas y de las instituciones dentro de un determinado territorio.

En el PDEU, se realizó una delimitación espacial, caracterizando territorios homogéneos que nos han servido para:

- Identificar la localización de los nodos de procesamiento industrial de los productos base con sus correspondientes servicios de apoyo, conectados adecuadamente a los nodos de producción rural y de comercialización con otras regiones del país a través de vías principales.
- Lograr la ESPECIALIZACIÓN de cada uno de los territorios urbanos y la COMPLEMENTARIEDAD entre los mismos en relación a un producto base potencialmente existente.
- Facilitar la CONCERTACIÓN TERRITORIAL que resulta de la COOPERACIÓN durante el proceso de diseño y ejecución de políticas locales de empleo.

Los territorios homogéneos⁷ se caracterizaron tomando en cuenta:

- La ubicación del potencial productivo rural y de las actividades económicas urbanas existentes
- La disponibilidad de suelo urbano para industria en puntos estratégicos
- La existencia de nodos de conexión vial importantes en la ciudad
- Las posibilidades de conectividad entre las áreas de transformación industrial urbana y las áreas de producción rural
- La conectividad con otros enclaves económicos relacionados

Los territorios identificados corresponden a la delimitación físico-administrativa urbana establecida en el PEDM, pero que económicamente forman una única área de mercado de trabajo; considerando como "área de mercado de trabajo" aquel espacio territorial en el cual se producen el grueso de las interacciones entre empresas y trabajadores y que cuenta con una masa crítica suficiente de agentes como para configurar un sistema con características propias.

En nuestro caso, la ciudad de León y su área de influencia inmediata rural, es considerado en el PDEU como un solo territorio con una fuerte relación con el área rural, ya que el territorio en general y las áreas de mercado de trabajo en particular son realidades altamente dinámicas, en las que cualquier elemento que se introduzca puede causar grandes transformaciones en su delimitación, por nuevas infraestructuras de comunicación, nuevos equipamientos, traslado de una empresa de grandes dimensiones, etc.

El PDEU se propone un PLAN DE ACCIÓN y fichas de Programas Estratégicos integrales y Proyectos Económicos de alcance territorial rural y urbano, así mismo, se identifican actores locales claves, que de acuerdo a sus competencias, participan en la implementación y seguimiento de los programas y proyectos definidos.

Los programas estratégicos integrales urbanos definidos por los siguientes criterios:

- Ubicación geográfica del producto base que se producirá
- Uso potencial actual de suelo donde se podrá PROCESAR el producto base
- Proximidad del Producto Terminado con su comercialización (local, regional, nacional), a través de nodos de conexión de gran importancia
- Ubicación geográfica urbana de los Centros de Procesamiento Industrial (Oeste, Sureste o Noreste)
- Actores locales involucrados en la Cadena de Valor (Agrupamientos de empresas)

⁷ Ver plano en anexos

4.1 Programas Estratégicos de Desarrollo Integral Urbanos

Para la realización de estas propuestas se ha tenido en cuenta el potencial endógeno del territorio y del conjunto de recursos potenciales de diferentes naturalezas, que se pueden aprovechar para construir un desarrollo económico urbano sostenible y competitivo, el desarrollo está basado fundamentalmente en las personas o en el individuo como el elemento principal de todo el proceso ya que es la única que conoce su territorio y sus capacidades, la integración y apropiación de la persona facilita la implementación de cualquier acción, las personas son el insumo más complejo y se requiere de múltiples elementos para el bienestar de ellos. Sin la participación de las personas es muy difícil pensar en que los procesos productivos pueden ser competitivos y sostenidos.

Criterios para la elaboración de la propuesta:

1. Apoyo institucional, político que facilite la gestión y la implementación de las propuestas.
2. Desarrollo equilibrado de los territorios tanto urbano como rural
3. Potenciación de comunidades locales para atraer inversiones locales y externas
4. Participación de los actores locales económicos y sociales
5. Implementación de iniciativas para la generación de empleos y encarar la pobreza y la marginación

Con los programas estratégicos de desarrollo integral de cada uno de los productos bases identificados a nivel urbano se espera contribuir decididamente en conseguir los objetivos y resultados planteados en el Plan Económico urbano, específicamente de crecimiento económico urbano, generación de empleos y el aumento de los ingresos a los habitantes de la ciudad de León, este instrumento representa un gran desafío y requiere de la voluntad política, social y empresaria de los actores presentes en cada territorio.

4.2 LINEAS ESTRATEGICAS DEL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO URBANO:

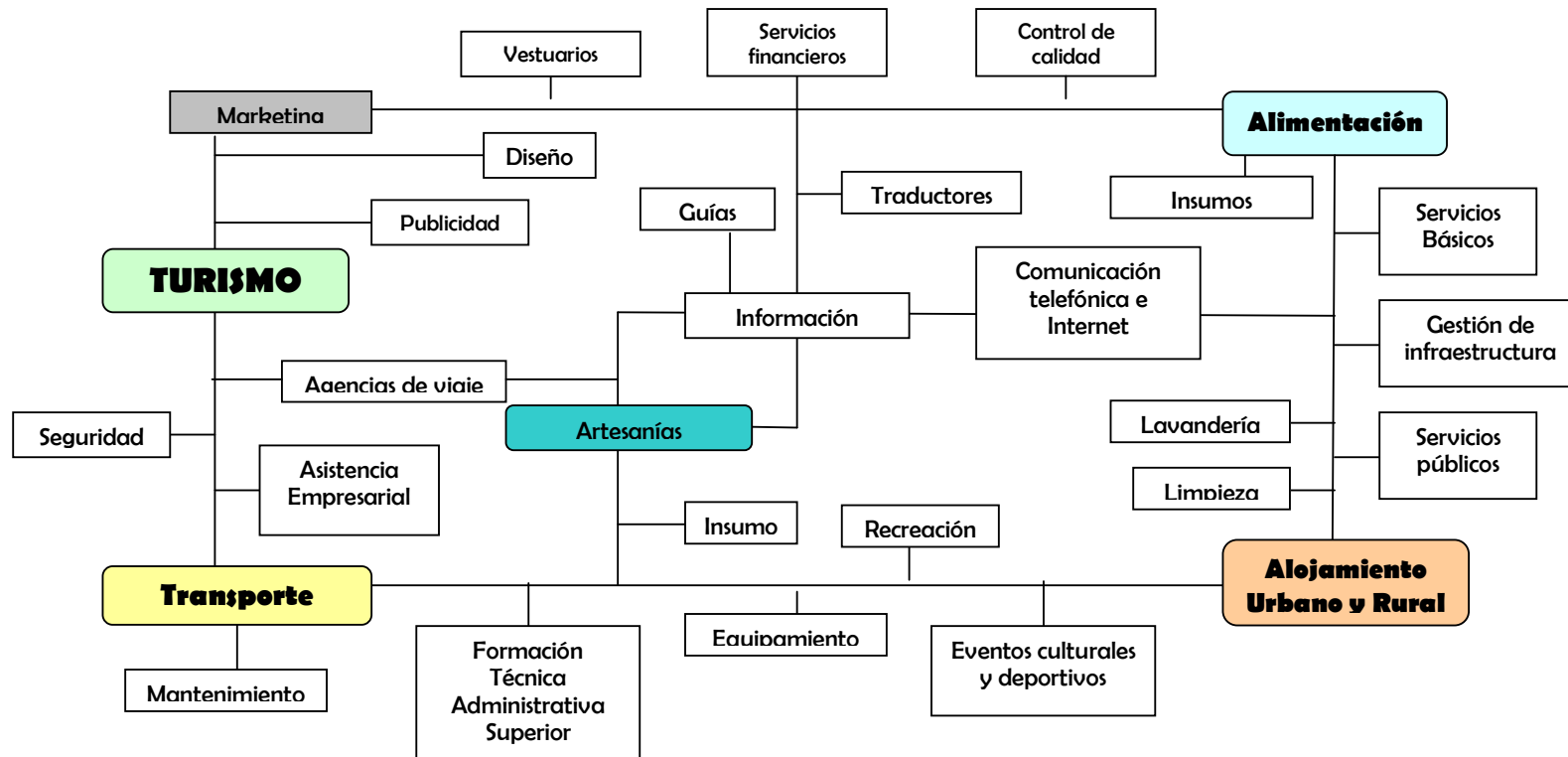
- Diversificar la economía productiva y de servicio de León, actuando integralmente sobre todos los sectores y modelos de actividades, orientando las actividades hacia el mercado local, nacional e internacional como medio para producir un crecimiento económico sólido y sostenible
- Rescatar y proyectar la imagen atractiva del municipio, tanto hacia los leoneses como a los visitantes, haciendo de León una ciudad emprendedora en lo económico, equilibrada en lo social y avanzada en lo cultural

METAS

1. Desarrollado un proceso de organización de agrupamientos de empresas que integran la cadena de valor de los productos bases identificados
2. Brindado apoyo directo a la formación de capital humano especializado a nivel urbano a través de la agencia de empleos municipal
3. Facilitada información económica municipal a través de material de promoción y divulgación de productos y servicios locales
4. Apoyadas directamente unas 200 microempresas locales en un periodo de 8 años integradas en los agrupamientos de empresas
5. Facilitadas las condiciones para generar unos 1,000 empleos directos por año y 5000 empleos indirectos adicionales
6. Gestionada inversión público privada a nivel local e inversión extranjera directa para fortalecer las microempresas locales integradas en los agrupamientos de empresas identificados en el Plan De Desarrollo Económico Urbano
7. Mejorada la calidad de los productos y servicios locales identificados para comercializarlos en el mercado local y nacional
8. Aumentada la cantidad de productos locales puesto en el mercado local y nacional
9. Definida una política de incentivos de inversión, comercialización y consumo de productos y servicios a nivel local
10. Integración de una estrategia urbana – rural de productos y servicios

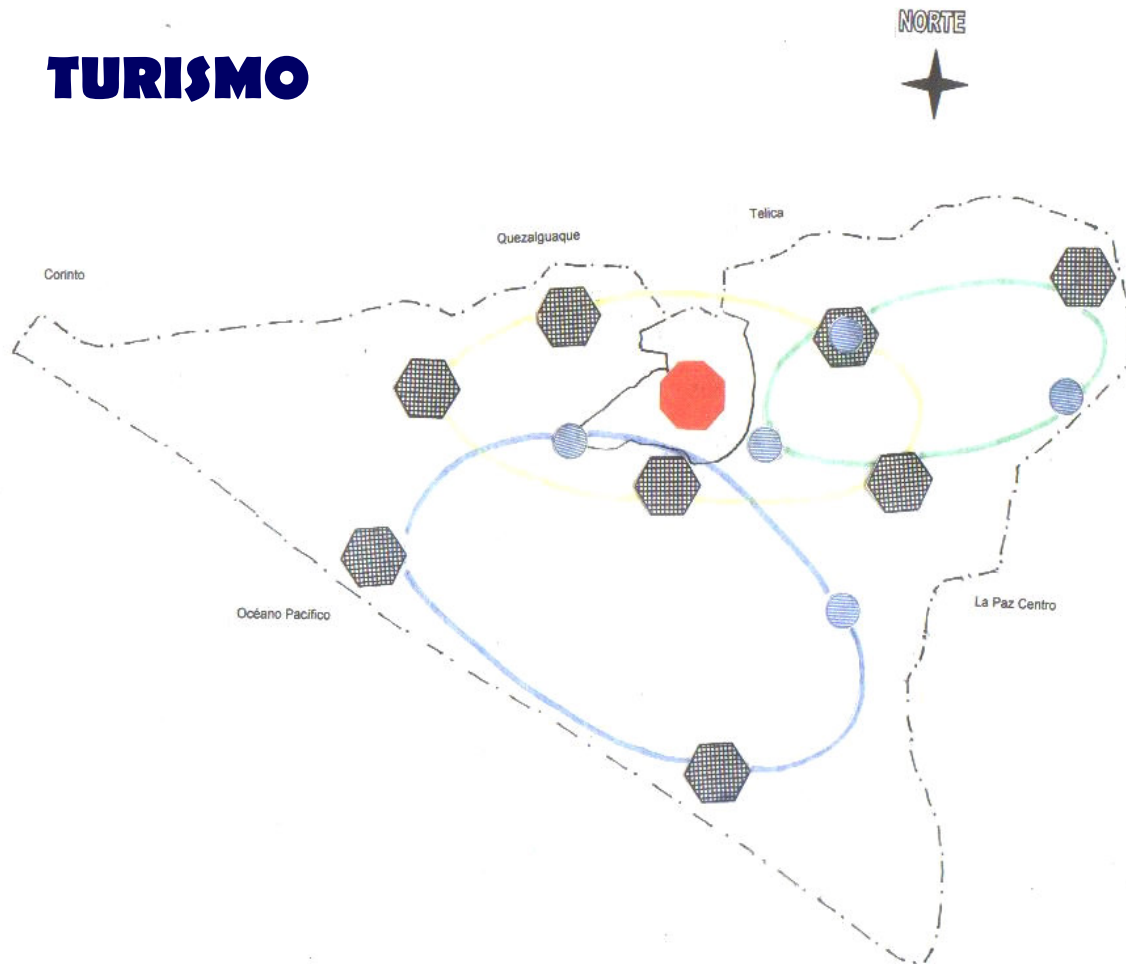
Este desafío representa un gran reto para el gobierno local, los empresarios, productores de las distintas áreas económicas y de la sociedad civil, ya que si se tiene éxito con este plan se beneficiará de forma directa un sinnúmero de familias leonesas, para ello se requiere también la estrecha coordinación en otros niveles territoriales del departamento y el país, y de instituciones que implementan acciones y programas de apoyo al desarrollo económico

Aglomerado de empresas alrededor del TURISMO:



PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DEL SECTOR TURISTICO		
DESCRIPCIÓN: Esta iniciativa consiste en la definición y reactivación de la infraestructura para la instalación y fortalecimiento de PYMES turísticas, organización de las empresas que facilitan servicios turísticos, y conformar agrupamiento de empresas para impulsar el turismo urbano, están iniciativas estarán acompañadas de asistencia técnica y capacitación. Construcción de espacios o infraestructura y equipamientos de soporte rural como facilitadores del turismo.		UBICACIÓN: Centro Histórico, Costa Pacifico y Cordillera Volcánica
		SECTORES INVOLUCRADOS: Proveedores de insumos. Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación.
OBJETIVOS: 1. Desarrollar una oferta turística diversificada que promueva el Municipio de León como destino turístico del Occidente del país. 2. Mejorar la calidad de los servicios turísticos locales 3. Desarrollar medidas institucionales que estimulen la inversión privada local en los servicios turísticos y la visita de turistas locales, nacionales e internacionales 4. Rescatar y Promover nuestros valores culturales, identidad local y patrimonio histórico municipal.		
I. DESARROLLO ECONÓMICO TURÍSTICO URBANO	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
PROYECTOS Y ACCIONES 1. CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO TURÍSTICO <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura para parque de ferias o mercado de artesanías para exposición y ventas de productos locales en el área de expansión León Sureste. • Construcción de Terminal interurbana en el área de expansión León sureste • Construcción de una central de compras en la actual terminal de buses ubicada en la primero de mayo • Mejoramiento o construcción de la carretera a poneloya – las peñas • Modernización y ordenamiento del sistema de transporte urbano colectivo y selectivo de la ciudad • Crear una red de servicios turísticos en la ciudad con empresarios del sector transporte • Construcción del aeropuerto Regional en el sector noreste de la ciudad • Plaza de ferias y artesanías del sector vestuario frente al cementerio de Guadalupe • Rehabilitación de casas coloniales para ofertar servicios de alojamiento y alimentación • Diseño y uso de los circuitos turísticos urbanos (circuito religioso, cultural, arquitectónico, civil y militar) 2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS <ul style="list-style-type: none"> • Promover la presencia de proveedores de insumos y bienes turísticos en la ciudad • Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial turístico de la ciudad de León, a nivel local y Nacional • Realizar estudios de mercados turísticos • Construcción de infraestructura y equipamiento cultural y deportivo 3. SERVICIOS ESTATALES <ul style="list-style-type: none"> • Montaje de una oficina de certificación a la calidad de los productos y servicios turísticos • Facilitar concesiones para implementar la cooperación publico - privada que promueva el desarrollo turístico urbano 4. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES <ul style="list-style-type: none"> • Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial turístico en los territorios urbanos y rurales • Gestionar ante entidades financieras, ong y hermanamientos locales inversiones dirigidas al desarrollo del turismo de la ciudad 	PROYECTOS Y ACCIONES 5. SERVICIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a los barrios, comunidades y centros de servicios rurales, dotándoles de servicios básicos de energía, agua, saneamiento, salud, comunicación y viviendas para garantizar una mejor oferta y calidad de los servicios turísticos 6. ORGANIZACIÓN Y FORMACION <ul style="list-style-type: none"> • Crear una organización de mano de obra especializada y calificada relacionada con el desarrollo turístico en los territorios urbanos. • Promover alianzas entre actores locales económicos en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre las actuaciones en cada territorios y conocimiento de los empresarios turísticos entre sí. (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) • Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación para elevar la calidad de los servicios turísticos urbanos • Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para consumir los productos turísticos que se ofertan a nivel local • Gestionar la participación de los servicios estatales para garantizar la seguridad ciudadana 	PROYECTOS Y ACCIONES 7. AMBIENTALES <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e implementar planes de manejo eco turísticos en zonas de amortiguamiento y áreas protegidas con potencial turístico • Programa de formación empresarial dirigido a los empresarios turísticos rurales con énfasis en ecoturismo y medio ambiente • Realizar estudios de impacto ambiental para los proyectos de rehabilitación y reparación de carreteras y caminos que llevan a los distintos destinos turísticos • Promoción de campañas de educación ambiental urbano • Promoción socio ambiental de Manejo de las Áreas Verdes Urbanas • Promoción y uso de la bicicleta como medio de reducción de emisiones contaminantes • Reforestación urbana

TURISMO



PLAN ECONOMICO URBANO DE LEON P.E.U

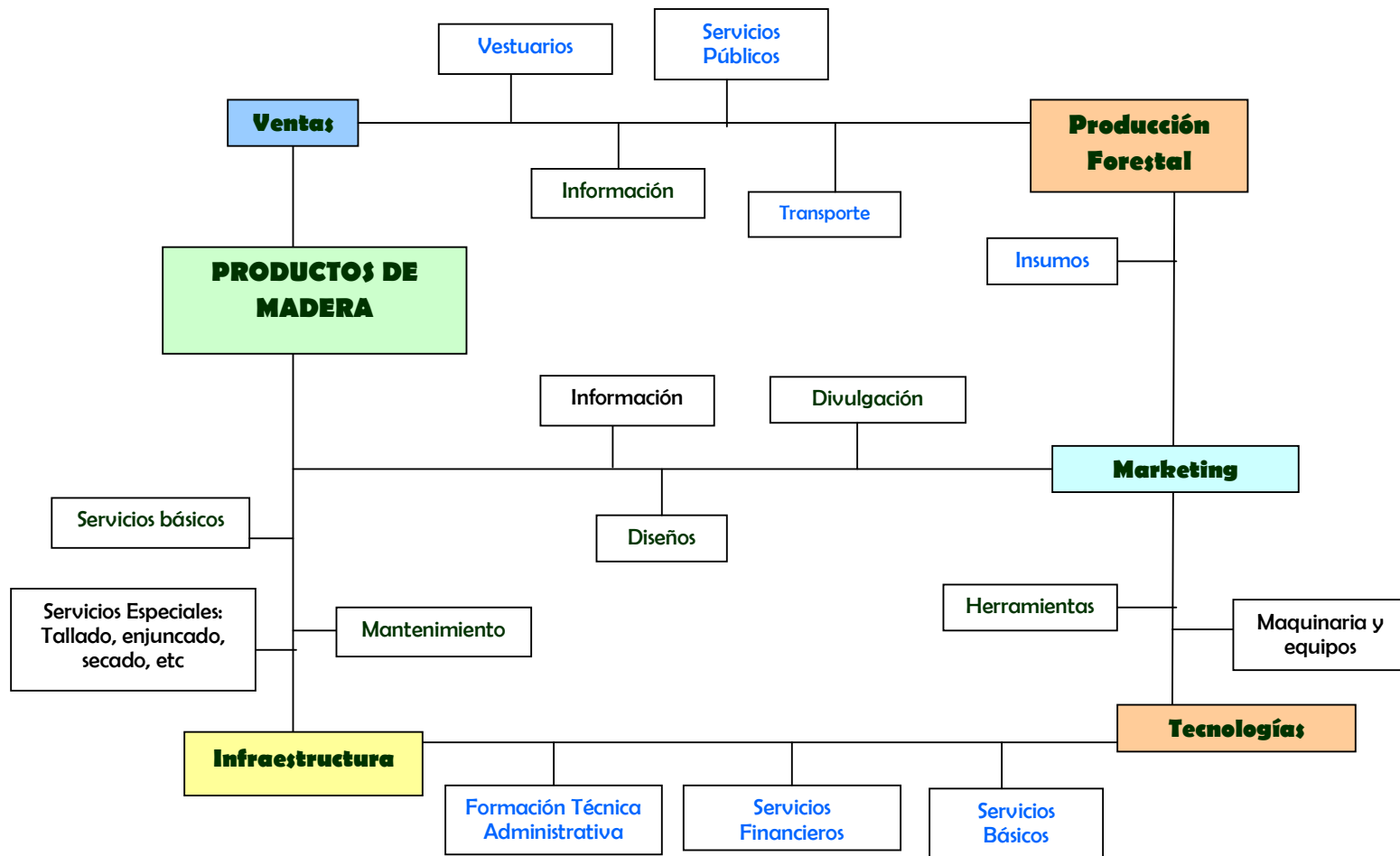
SIMBOLOGIA:

-  **Destino Turístico Urbano**
 - Empresas de Transporte:
 - * Turístico
 - * Colectivo de pasajeros
 - Empresas de Abastecimiento y Servicios
 - * Bares, Restaurantes
 - * Tiendas de Ropa, zapatos
 - * Artesanías
 - * Hospedajes
 - * Cultural (museo, teatro)
 - Institución de Servicios Públicos: (vivienda, catastro, etc)
 - Empresas de Servicios Básicos:
 - * Luz
 - * Agua
 - * Teléfono
 - * Internet
 - Instituciones de Formación
 - * Universidades
 - * Centros Técnicos
 - * Centros Administrativos
 - * Instituciones de Servicios Financieros
-  **Destino Turístico Rural**
 - Empresas de Transporte:
 - * Turístico
 - * Colectivo de pasajeros
 - Empresas de Abastecimiento y Servicios
 - * Bares, Restaurantes
 - * Hospedajes
 - * Artesanías
 - * Información
-  **Centros de Apoyo al Turismo**
 - Empresas de Abastecimiento y Servicios
 - * Alimentos
 - * Información
 - * Hospedajes
- CIRCUITOS TURISTICOS:**
 -  Turismo de Rural
 -  Turismo de Playa
 -  Turismo de Aventura
 -  Turismo de Cultural
-  LIMITE URBANO
-  LIMITE MUNICIPAL

CONTENIDO:
"ESQUEMA CONCEPTUAL DE CADE DE VALOR TURISTICO"

ELABORADO POR:
Fundación Desarrollo Integral Asociado DI
Arq. Indiana Barrantes Espinoza
Ing. Gilberto Obando Jaen

Aglomerado de empresas alrededor de la PRODUCCION DE MADERA -MUEBLE:



PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL FORESTAL Y PRODUCTOS DE MADERA

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la identificación de espacios para rehabilitar o construir infraestructura física productiva y equipamiento para la creación de un centro de procesamiento industrial o de generación de valor agregado del sector madera – mueble, en el que participe una agrupación de empresas de productos y servicios de soporte, esta iniciativa contribuiría en la organización empresarial, en la formación del capital humano, asistencia técnica, implantación de metodologías y actividades conexas a nivel local y nacional con el sector madera mueble (turismo, artesanías, transporte, metalurgia, etc.)

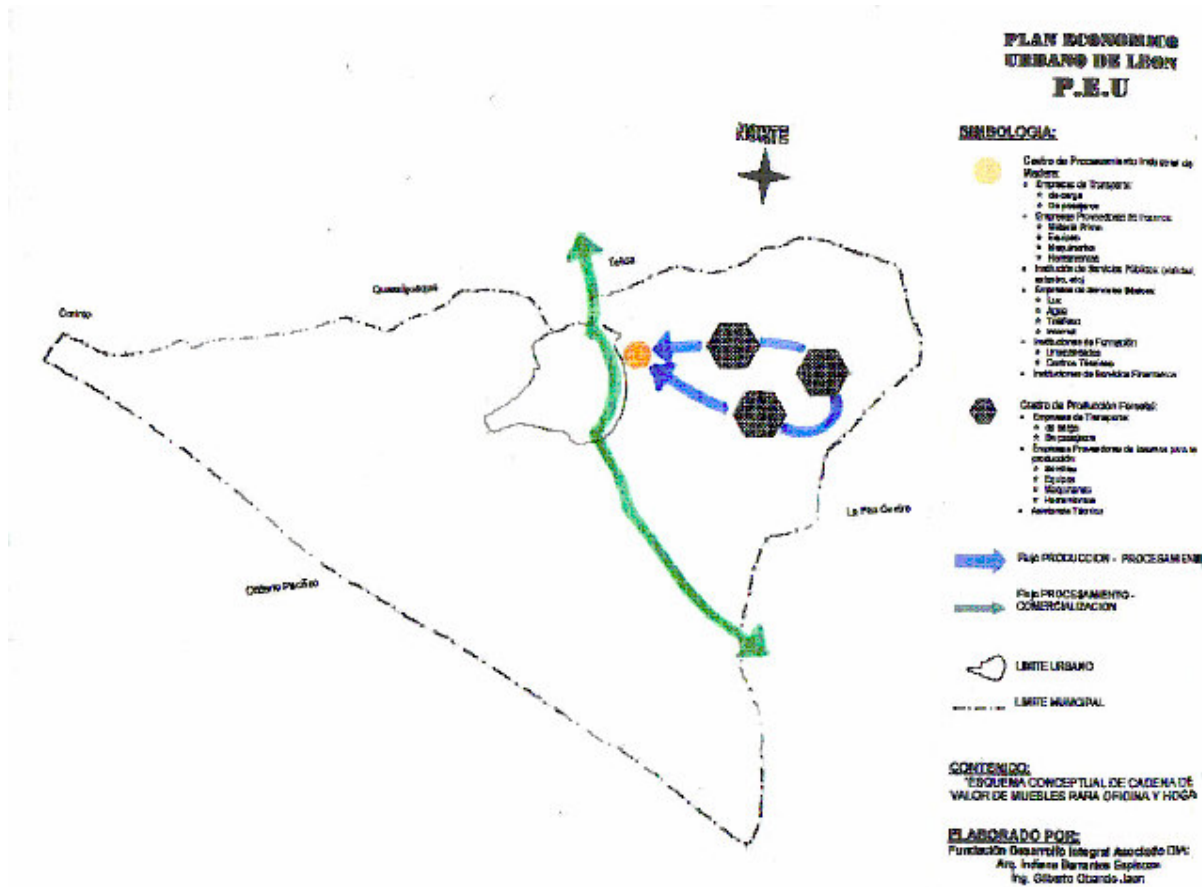
UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Noreste Urbano, distancia de la ciudad 3 Km.

SECTORES INVOLUCRADOS:

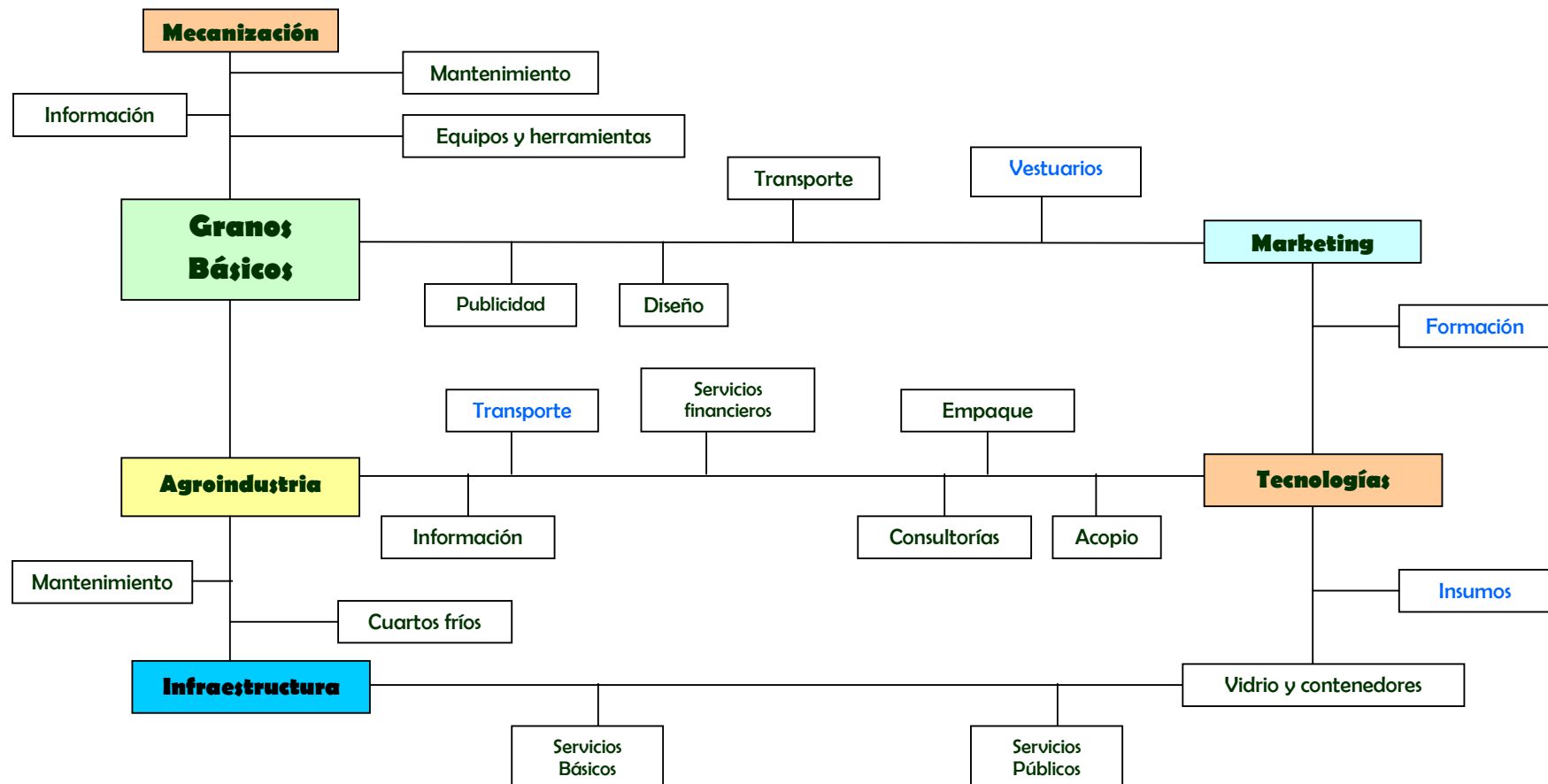
Proveedores de insumos, Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación

OBJETIVOS:

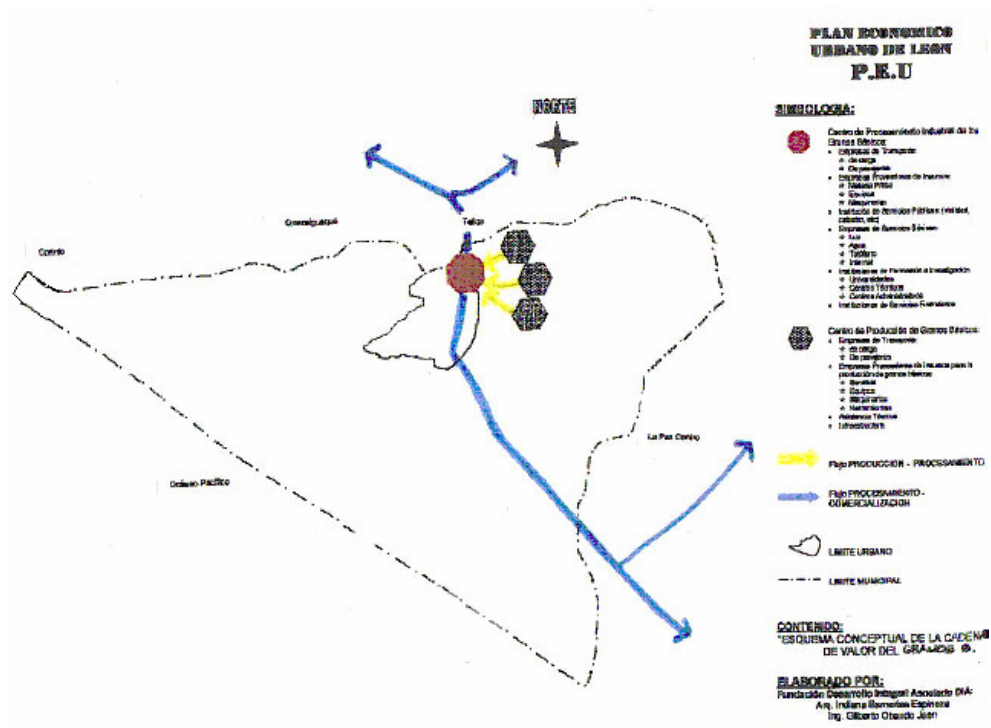
I. DESARROLLO ECONÓMICO FORESTAL Y PRODUCTOS DE MADERA	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
<p>PROYECTOS Y ACCIONES</p> <p>1. CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL URBANO</p> <ul style="list-style-type: none"> Negociación con empresarios propietarios de infraestructura física subutilizada para la rehabilitación de las mismas para ser utilizada para distritos industriales del sector madera - mueble - metalurgia Construcción de un complejo industrial para la producción del sector madera - mueble – metalurgia en el sector noreste de la ciudad de León (Carretera salida a Chinandega) Apoyar la gestión para el equipamiento del complejo industrial con tecnologías limpias (maquinas, herramientas, equipos, accesorios, medios de seguridad, transporte, almacenamiento, diseño, procesos productivos, etc.) Fortalecimiento del sistema existente en la ciudad de secado de la madera <p>2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Participación en el parque de ferias o mercado de artesanías para exposición y ventas de productos locales. Promover la presencia de proveedores de insumos (materia prima) y bienes para el sector madera – mueble Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial productivo e industrial del sector madera muebles, a nivel local y Nacional Crear una alianza con empresarios del sector transporte, tiendas de la ciudad y distribuidores de muebles para la comercialización de los mismos Realizar estudios de mercados metas Fomentar la formación de nuevas empresas que brinden servicios complementarios al sector madera - mueble Integración de los empresas que complementan el valor agregado de los productos de madera (metal, aluminio, acero inoxidable, vidrio, etc.) <p>3. SERVICIOS ESTATALES</p> <ul style="list-style-type: none"> Montaje de una oficina de certificación a la calidad de los productos y servicios que oferte el sector madera - mueble Facilitar concesiones para implementar la cooperación publico - privada que promueva la industria madera - mueble en la ciudad <p>4. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial forestal en los territorios rurales Identificar fuentes de financiación para apoyar producción y comercialización de los muebles (hogar, oficina, recreación y ocio) 	<p>PROYECTOS Y ACCIONES</p> <p>5. SERVICIOS BASICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Fortalecer a las microempresas, dotándoles de servicios básicos de energía, agua, saneamiento, salud y comunicación para garantizar una mejor oferta y calidad del producto local <p>6. ORGANIZACIÓN Y FORMACION</p> <ul style="list-style-type: none"> Crear una organización de mano de obra especializada y calificada relacionada con el desarrollo de los muebles en los territorios urbanos. Promover alianzas entre actores locales económicos en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre las actuaciones en cada territorios y conocimiento de los productores forestales, carpinteros y consumidores entre si. (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación de capital humano acorde a la realidad del sector madera - mueble Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para consumir los productos de madera que se ofertan a nivel local 	<p>PROYECTOS Y ACCIONES</p> <p>7. MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar la producción forestal sostenible a corto y mediano plazo a través de una estrategia de explotación forestal de madera para muebles con productores del área rural Elaborar e implementar planes Maestro de manejo forestal en zonas de amortiguamiento y áreas protegidas con forestal, apoyados con estudios de impacto ambiental (estudio y evaluación del potencial forestal del área rural, identificar áreas forestales aprovechables y su planificación forestal) Programa de formación empresarial forestal dirigido a los productores de madera Promoción de campañas de educación ambiental forestal urbano Promoción socio ambiental de Manejo de las Áreas Verdes Urbanas Reforestación urbana Integración y coordinación municipal con diferentes entidades públicos y privadas que diseñan e implementan las políticas de explotación forestal Reactivación del centro de mejoramiento genético y banco de semilla forestales Implementación de planes de manejo para la producción de leña de consumo diario por panaderías, fabricas de ladrillos, etc Definición de áreas para el desarrollo forestal para madera de muebles y forestal para leña de consumo diario



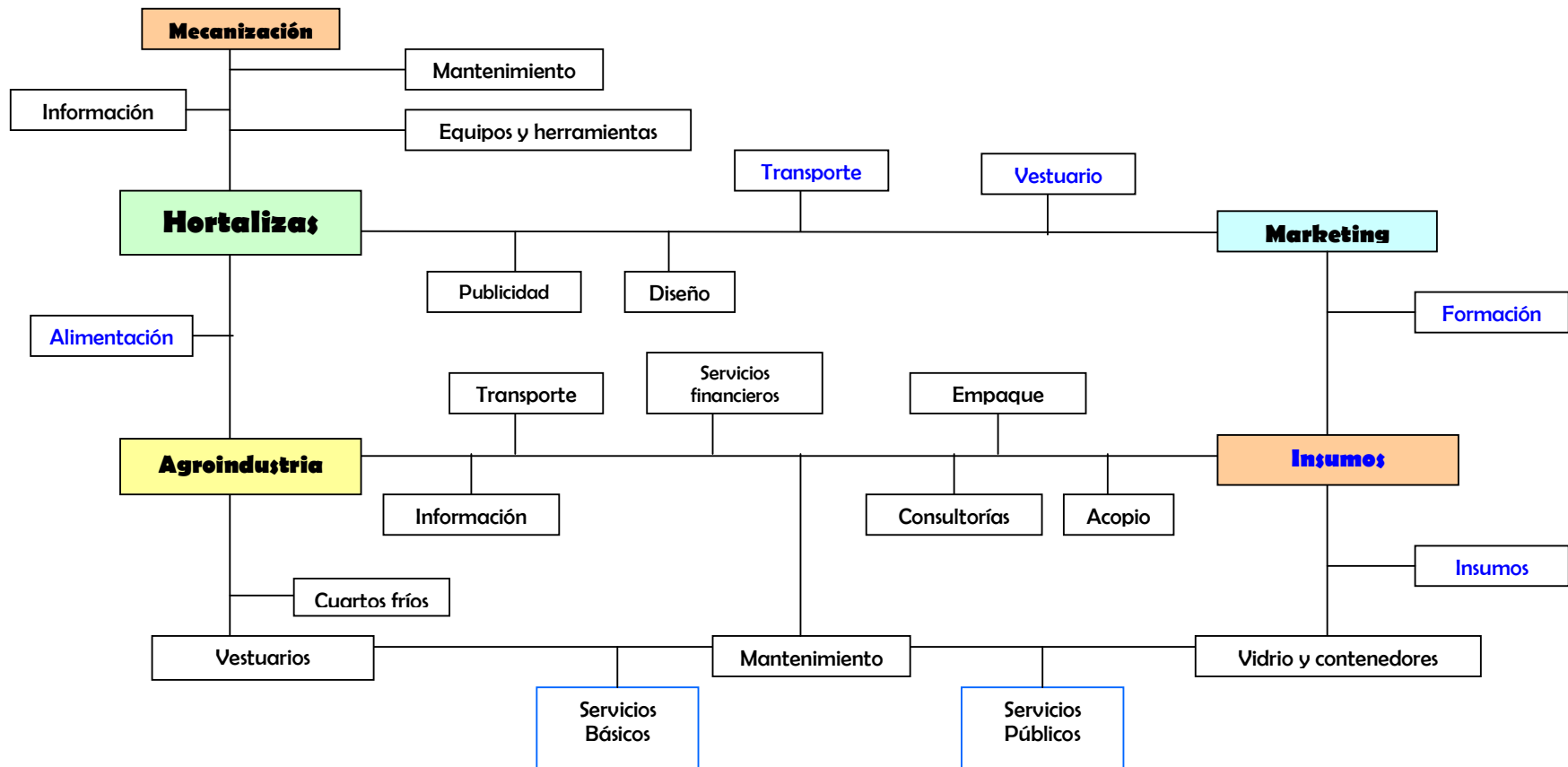
Aglomerado de empresas alrededor de la PRODUCCION DE GRANOS BÁSICOS:



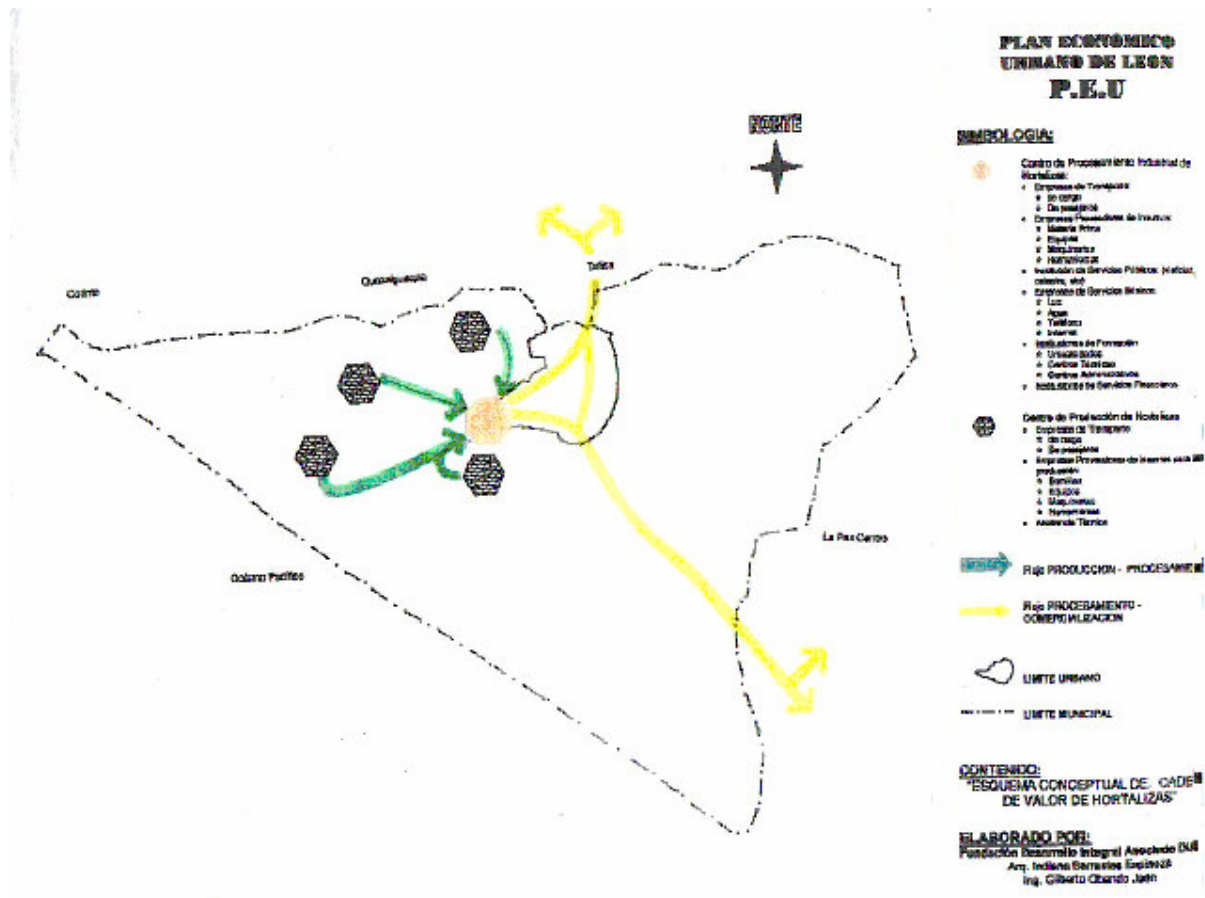
PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRODUCCION AGRICOLA		
DESCRIPCIÓN: Esta iniciativa consiste en fomentar la diversificación y reconversión productiva, mejorando la productividad y la rentabilidad de la producción como la integración de la cadena productiva, fortalecimiento de la organización empresarial y gremial de los diferentes actores de la cadena , fortalecer y desarrollar sistemas productivos de las comunidades agrícolas y lograr mayores niveles de valor agregado mediante la promoción de alianzas estratégicas con procesadores y comercializadores		UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Noreste Urbano de la ciudad.
		SECTORES INVOLUCRADOS: Proveedores de insumos, Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación
OBJETIVOS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover el desarrollo de la producción y generar valor agregado 2. Generar un modelo empresarial acorde a las necesidades del mercado 3. Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de crecimiento económico 4. Desarrollo de la Infraestructura Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la economía local 		
I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN AGRICOLA	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
PROYECTOS Y ACCIONES 1. CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL URBANO <ul style="list-style-type: none"> • Negociación con empresarios propietarios de infraestructura física subutilizada para la rehabilitación de las mismas para ser utilizada para generar valor agregado a los granos básicos (acopio, selección, procesamiento, empaque, etiquetado y almacenamiento) • Construcción de un distrito industrial para el procesamiento de alimentos para consumo humano y animal Carretera salida a poneloya-las peñitas • Construcción de un mercado campesino en el área de expansión León sureste para la comercialización y venta de productos locales • Apoyar la gestión para el equipamiento del complejo industrial con tecnologías limpias (maquinas, herramientas, equipos, accesorios, medios de seguridad, transporte, almacenamiento, diseño, procesos productivos, etc.) • Adquisición e Implementación de sistemas de riego en la producción agrícola • Fortalecimiento del banco de semillas mejoradas ubicada en el sector noreste de ciudad de León y dotar de semilla de calidad la producción agrícola local (PROACSA) • Construcción de un distrito industrial para transformación industrial y valor agregado de los granos básicos carretera salida a Chinandega • Fortalecimiento del sistema de información económica municipal u oficina de promoción económica • Montaje de un molino para la elaboración de la harina para la producción del pan 2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS <ul style="list-style-type: none"> • Promover la presencia de proveedores de insumos (materia prima) y bienes para el sector agrícola • Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial productivo e industrial del sector agrícola, a nivel local y Nacional • Crear una alianza con empresarios del sector transporte, distribuidoras de granos básicos, empresas de fabricación de cereales para la comercialización directa de granos básicos a nivel local y nacional • Realizar estudios de mercados metas • Fomentar la formación de nuevas empresas que brinden servicios complementarios al sector agrícola 3. SERVICIOS ESTATALES <ul style="list-style-type: none"> • Montaje de una oficina de certificación a la calidad de los productos y servicios que oferte el sector agrícola • Facilitar concesiones para implementar la cooperación publico - privada que promueva la producción agrícola local • Diseñar políticas de incentivos a la producción y consumo de la agricultura de granos básicos a nivel local • Generar y Facilitar Información económica municipal 4. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES <ul style="list-style-type: none"> • Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial agrícola (maní, maíz, ajonjolí, sorgo, trigo, etc) en los territorios rurales • Identificar fuentes de financiación para apoyar producción y comercialización de la producción agrícola local 	PROYECTOS Y ACCIONES 5. SERVICIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a las microempresas, dotándoles de servicios básicos de energía, agua, saneamiento, salud y comunicación para garantizar una mejor oferta y calidad del producto local 6. ORGANIZACIÓN Y FORMACION <ul style="list-style-type: none"> • Crear una organización de mano de obra especializada y calificada relacionada con el desarrollo de la producción agrícola en los territorios urbanos • Promover alianzas entre actores locales económicos en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre las actuaciones en cada territorios y conocimiento de los productores agrícolas y consumidores entre si. (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) • Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación de capital humano acorde a la realidad del sector agrícola • Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para consumir los productos de agrícolas que se producen a nivel local 	PROYECTOS Y ACCIONES 7. MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECUROS NATURALES <ul style="list-style-type: none"> • Implementar la producción agrícola sostenible a corto y mediano plazo a través de una estrategia de explotación del suelo con productores del área rural • Elaborar e implementar planes de producción agrícola apoyados con estudios de impacto ambiental (estudio y evaluación del potencial agrícola en el área rural • Programa de formación empresarial dirigido a los productores agrícola • Promoción de campañas de educación ambiental agrícola urbano



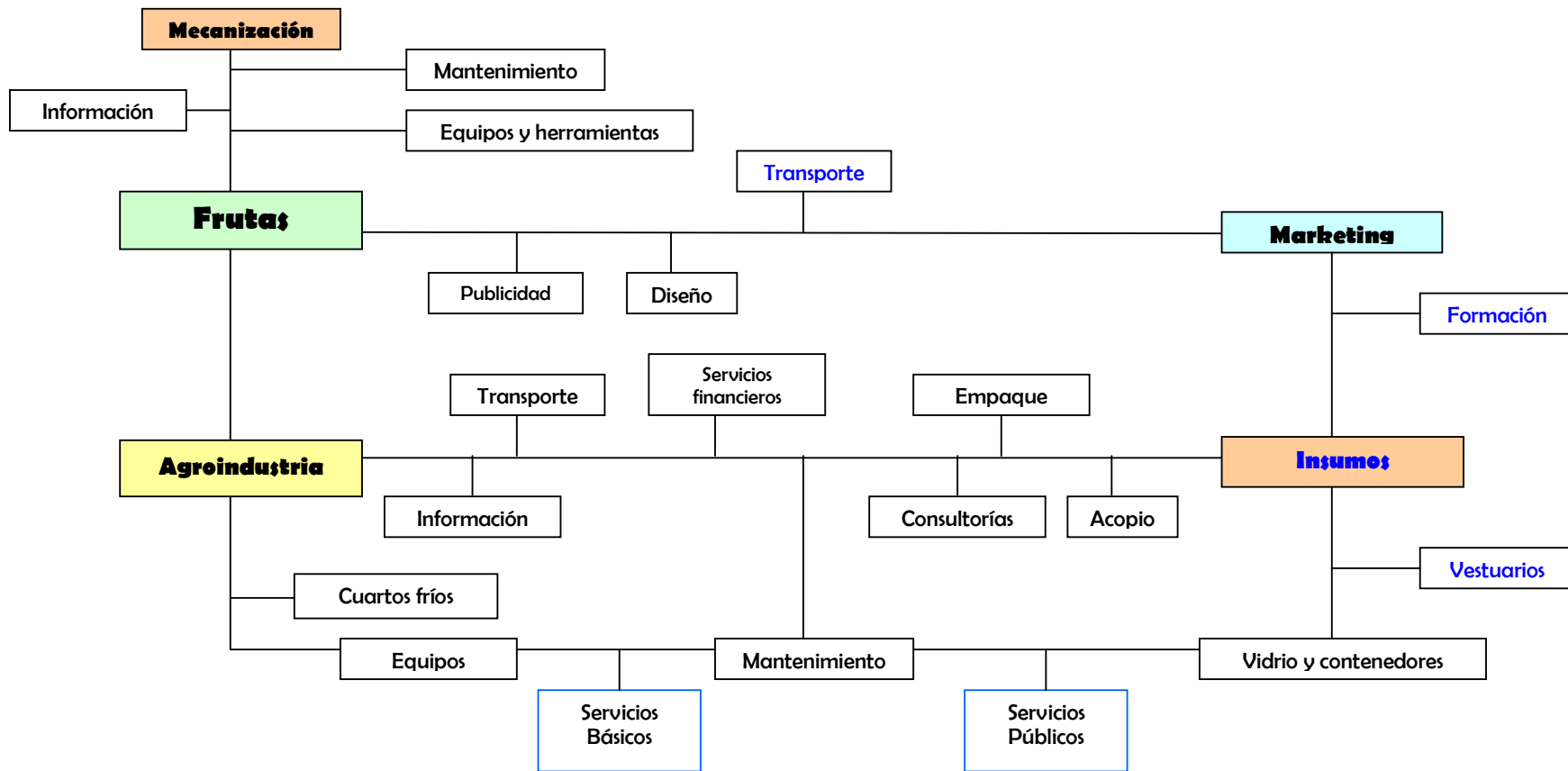
Aglomerado de empresas alrededor de la PRODUCCION DE LAS HORTALIZAS:



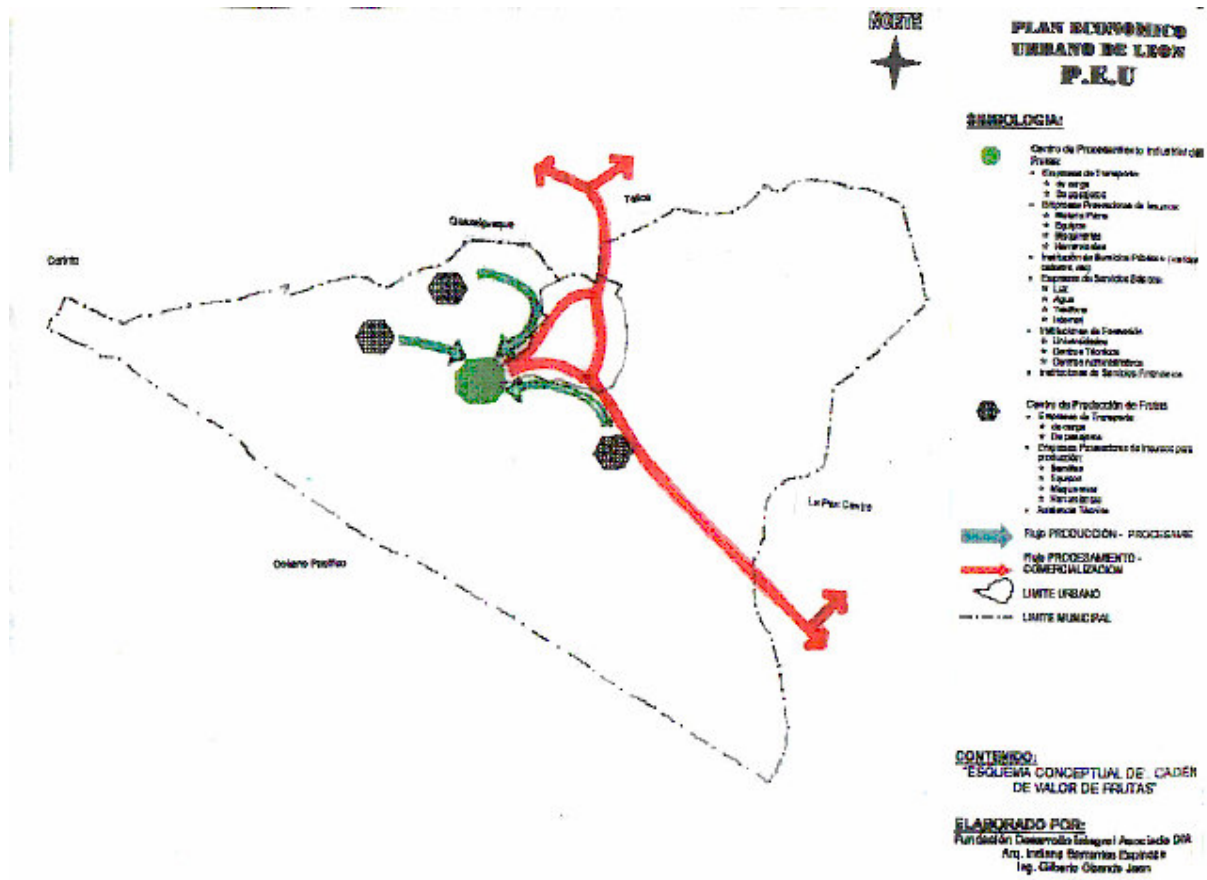
PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRODUCCION Y TRANSFORMACION INDUSTRIAL DE LA HORTALIZA		
DESCRIPCIÓN: Esta iniciativa consiste en fomentar la diversificación y reconversión productiva, mejorando la productividad y la rentabilidad de la producción así como la integración de la cadena productiva, fortalecimiento de la organización empresarial y gremial de los diferentes actores de la cadena , fortalecer y desarrollar sistemas productivos de las comunidades hortícola y lograr mayores niveles de valor agregado mediante la promoción de alianzas estratégicas con procesadores y comercializadores		UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Urbano de la ciudad.
OBJETIVOS: 1. Promover el desarrollo de la producción y generar valor agregado 2. Generar un modelo empresarial acorde a las necesidades del mercado 3. Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de crecimiento económico 4. Desarrollo de la Infraestructura Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la economía local		SECTORES INVOLUCRADOS: Proveedores de insumos. Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación
I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE LA HORTALIZA	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
PROYECTOS Y ACCIONES 1. CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL URBANO <ul style="list-style-type: none"> Negociación con empresarios propietarios de infraestructura física subutilizada para la rehabilitación de las mismas para ser utilizada para transformación industrial de las hortalizas (acopio, selección, procesamiento, empaque, etiquetado y almacenamiento) Construcción de un distrito industrial para formar un agrupamiento de empresas para darle valor agregado a la producción de hortalizas en el sector oeste de la ciudad Fortalecimiento de la planta procesadora de la yuca carretera hacia chacraseca Apoyar la gestión para el equipamiento del complejo industrial con tecnologías limpias (maquinas, herramientas, equipos, accesorios, medios de seguridad, transporte, almacenamiento, diseño, procesos productivos, etc.) Adquisición e Implementación de sistemas de riego en la producción de hortalizas 2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS <ul style="list-style-type: none"> Participación en el parque de ferias o mercado campesino para la comercialización y venta de productos locales Promover la presencia de proveedores de insumos (materia prima) y bienes para el sector hortícola Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial productivo e industrial del sector hortícola, a nivel local y Nacional Crear una alianza con empresarios del sector transporte, distribuidoras de hortalizas, empresas de fabricación de pastas, ensaladas, etc. para la comercialización directa de hortalizas a nivel local y nacional Realizar estudios de mercados metas Fomentar la formación de nuevas empresas que brinden servicios complementarios al sector hortícola Generar y Facilitar Información económica municipal 3. SERVICIOS ESTATALES <ul style="list-style-type: none"> Montaje de una oficina de certificación a la calidad de los productos y servicios que oferte el sector hortícola Facilitar concesiones para implementar la cooperación publico - privada que promueva la producción hortícola local Diseñar políticas de incentivos a la producción y consumo de la hortaliza a nivel local 4. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES <ul style="list-style-type: none"> Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial hortícola en los territorios rurales Identificar fuentes de financiación para apoyar producción y comercialización de la producción hortícola local 	PROYECTOS Y ACCIONES 5. SERVICIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> Fortalecer a las microempresas, dotándoles de servicios básicos de energía, agua, saneamiento, salud y comunicación para garantizar una mejor oferta y calidad del producto local 6. ORGANIZACIÓN Y FORMACION <ul style="list-style-type: none"> Crear una organización de mano de obra especializada y calificada relacionada con el desarrollo de la producción hortícola en los territorios urbanos Promover alianzas entre actores locales económicos en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre las actuaciones en cada territorios y conocimiento de los productores hortícola y consumidores entre si. (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación de capital humano acorde a la realidad del sector hortícola Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para consumir los productos de hortícola que se producen a nivel local 	PROYECTOS Y ACCIONES 7. MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECUROS NATURALES <ul style="list-style-type: none"> Implementar la producción hortícola sostenible a corto y mediano plazo a través de una estrategia de explotación del suelo con productores del área rural Elaborar e implementar planes de producción hortícola apoyados con estudios de impacto ambiental (estudio y evaluación del potencial hortícola en el área rural Programa de formación empresarial dirigido a los productores hortícola Promoción de campañas de educación ambiental hortícola urbano



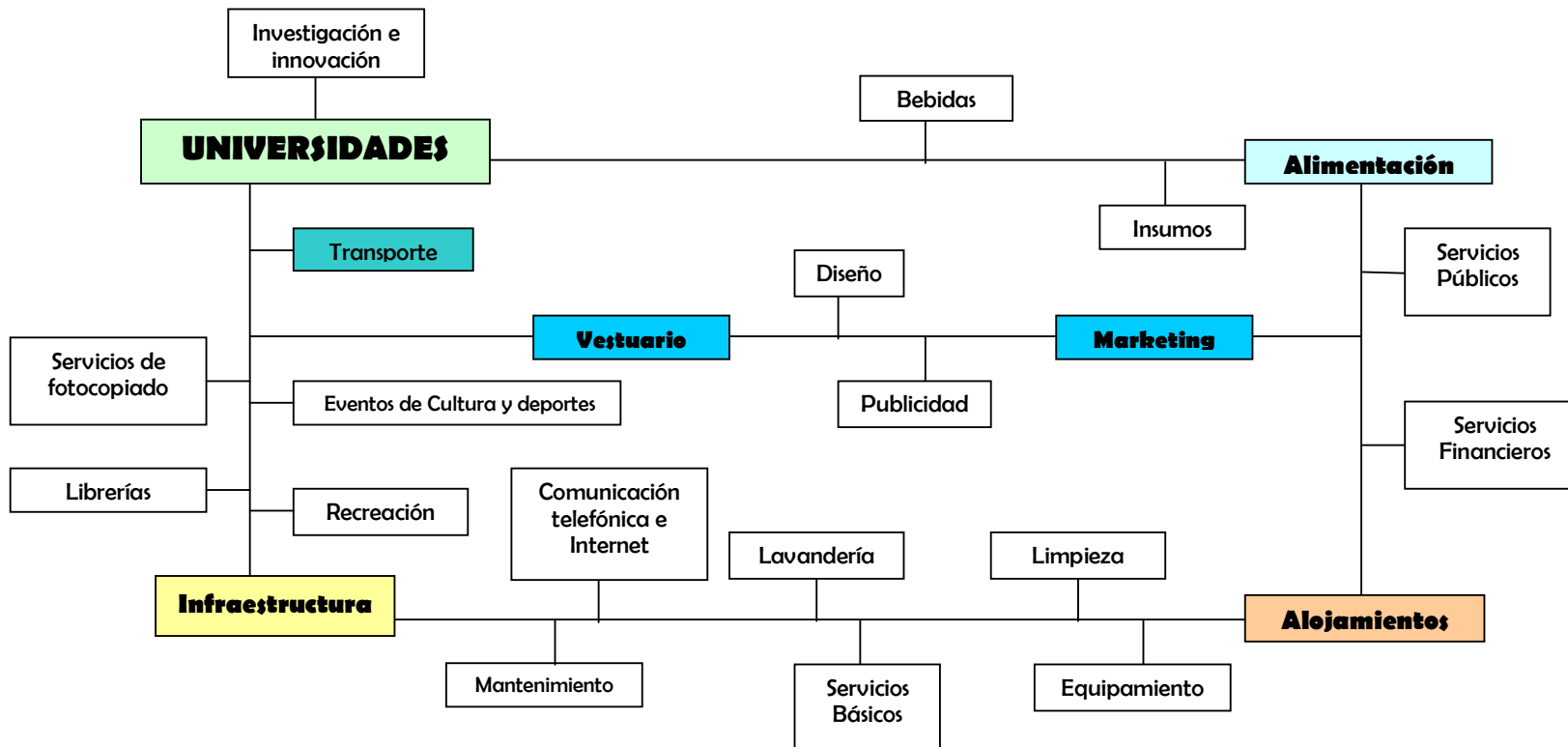
Aglomerado de empresas alrededor de la PRODUCCION DE LAS FRUTAS:



PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL DE LA FRUTA		
DESCRIPCIÓN: Esta iniciativa consiste en fomentar la diversificación y reconversión productiva, mejorando la productividad y la rentabilidad de la producción así como la integración de la cadena productiva, fortalecimiento de la organización empresarial y gremial de los diferentes actores de la cadena, fortalecer y desarrollar sistemas productivos de las comunidades frutícolas y lograr mayores niveles de valor agregado mediante la promoción de alianzas estratégicas con procesadores y comercializadores		UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Urbano
OBJETIVOS: 1. Promover el desarrollo de la producción y generar valor agregado 2. Generar un modelo empresarial acorde a las necesidades del mercado 3. Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de crecimiento económico 4. Desarrollo de la Infraestructura Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la economía local		SECTORES INVOLUCRADOS: Proveedores de insumos. Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación
I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE LA FRUTA	iii. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
PROYECTOS Y ACCIONES 1. CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL URBANO <ul style="list-style-type: none"> Negociación con empresarios propietarios de infraestructura física subutilizada para la rehabilitación de las mismas para ser utilizada para transformación industrial de las fruta (acopio, selección, procesamiento, empaque, etiquetado y almacenamiento) Construcción de un distrito industrial para formar un agrupamiento de empresas para darle valor agregado a la producción de frutas en el sector oeste de la ciudad Apoyar la gestión para el equipamiento del complejo industrial con tecnologías limpias (maquinas, herramientas, equipos, accesorios, medios de seguridad, transporte, almacenamiento, diseño, procesos productivos, etc.) Adquisición e Implementación de sistemas de riego en la producción de frutas 2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS <ul style="list-style-type: none"> Participación en el parque de ferias o mercado campesino para la comercialización y venta de los productos derivados de la fruta y frutas locales Promover la presencia de proveedores de insumos (materia prima) y bienes para el sector agrícola Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial productivo e industrial del sector frutícola, a nivel local y Nacional Crear una alianza con empresarios del sector transporte, distribuidoras de frutas, empresas de fabricación de mermeladas, jaleas, jugos, etc. para la comercialización directa de frutas a nivel local y nacional Realizar estudios de mercados metas Fomentar la formación de nuevas empresas que brinden servicios complementarios al sector frutícola 3. SERVICIOS ESTATALES <ul style="list-style-type: none"> Montaje de una oficina de certificación a la calidad de los productos y servicios que oferte el sector Frutícola Facilitar concesiones para implementar la cooperación publico - privada que promueva la producción local Diseñar políticas de incentivos a la producción y consumo de la fruta a nivel local Generar y Facilitar Información económica municipal 4. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES <ul style="list-style-type: none"> Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial frutícola en los territorios rurales Identificar fuentes de financiación para apoyar producción y comercialización de la producción frutícola local 	PROYECTOS Y ACCIONES 5. SERVICIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> Fortalecer a las microempresas, dotándoles de servicios básicos de energía, agua, saneamiento, salud y comunicación para garantizar una mejor oferta y calidad del producto local 6. ORGANIZACIÓN Y FORMACION <ul style="list-style-type: none"> Crear una organización de mano de obra especializada y calificada relacionada con el desarrollo de la producción frutícola en los territorios urbanos Promover alianzas entre actores locales económicos en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre las actuaciones en cada territorios y conocimiento de los productores frutícola y consumidores entre si. (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación de capital humano acorde a la realidad del sector frutícola Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para consumir los productos de frutícola que se producen a nivel local 	PROYECTOS Y ACCIONES 7. MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES <ul style="list-style-type: none"> Implementar la producción frutícola sostenible a corto y mediano plazo a través de una estrategia de explotación del suelo con productores del área rural Elaborar e implementar planes de producción de la fruta apoyados con estudios de impacto ambiental (estudio y evaluación del potencial frutícola en el área rural Programa de formación empresarial dirigido a los productores de frutas Promoción de campañas de educación ambiental urbano



Aglomerado de Empresas alrededor de las UNIVERSIDADES:

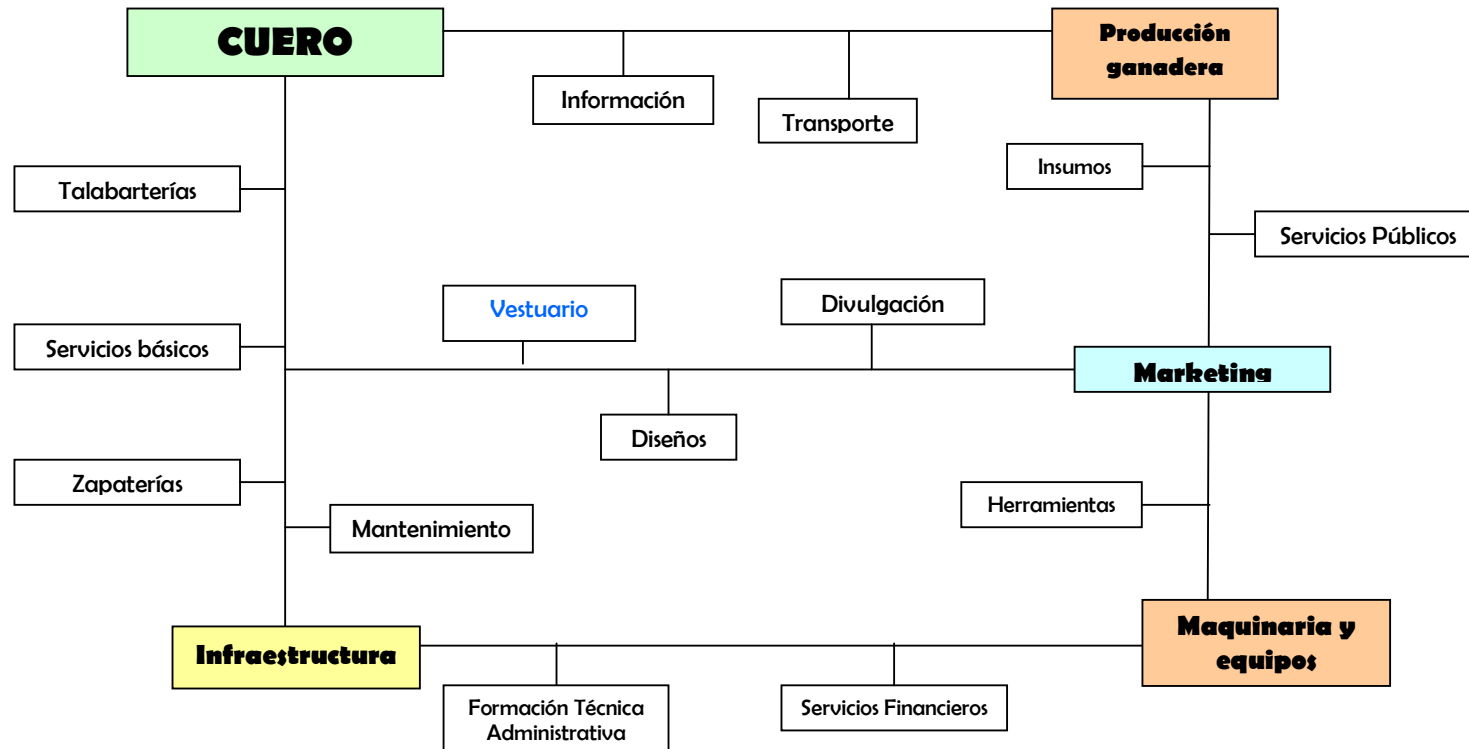


PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NEGOCIOS QUE OFERTAN SERVICIOS COMPLEMENTARIOS A LAS UNIVERSIDADES		
DESCRIPCIÓN: Esta iniciativa consiste en fortalecer los pequeños negocios que ofertan productos y servicios como valor agregado o complementarios a la educación universitaria en la ciudad de León, pequeños negocio relacionados con alimentación, hospedajes, fotocopiadoras, transporte urbano colectivo y selectivo, librerías, textil vestuarios, calzado, centros de diversión, deportes, cultura, servicios financieros y otros que generan una dinámica económica urbana en la ciudad de León		UBICACIÓN: Municipio de León, sector Central, Noreste y sureste de la ciudad SECTORES INVOLUCRADOS: Proveedores de insumos, Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación
OBJETIVOS: Promover servicios de calidad como una alternativa de desarrollo económico del municipio. Desarrollo de una Estrategia de León como Ciudad Universitaria		
I. FORTALECIMIENTO DE LOS NEGOCIOS QUE BRINDAN SERVICIOS COMPLEMENTARIOS A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	II. DESARROLLO SOCIAL	III. ECOLOGÍA, DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL URBANA
PROYECTOS Y ACCIONES 8. FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EMPRESARIAL URBANO <ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de la infraestructura física de los alojamientos familiares para darle una mejor calidad y seguridad al Visitante (casas hostales) Formar un agrupamiento de empresas para darle valor agregado a los servicios de comunicación, Internet, levantado de texto y fotocopiado que se oferta a los estudiantes de las universidades y colegios técnicos administrativos de la ciudad Apoyar la gestión para el equipamiento de los alojamientos familiares, espacios donde se oferta la alimentación, y negocios que dan valor agregado alrededor de las universidades Fortalecer los centros de información para estudiantes como bibliotecas, Internet, etc Construcción de viviendas de microempresas productivas en el área de expansión León sureste Fortalecimiento del vivero de empresas, del centro de empleos y de la oficina de información turística municipal 9. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS <ul style="list-style-type: none"> Promover la presencia de proveedores de insumos (materia prima) y bienes para los negocios que conforman la cadena de productos y servicios que se ofertan en las universidades Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial universitario la infraestructura y equipamiento para brindar servicios a los estudiantes 10. SERVICIOS ESTATALES <ul style="list-style-type: none"> Facilitar concesiones para implementar la cooperación público - privada que promueva la inversión en infraestructura y equipamiento para estudiantes 11. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES <ul style="list-style-type: none"> Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial para desarrollarse como áreas de crecimiento logístico para estudiantes 	PROYECTOS Y ACCIONES 12. SERVICIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> Fortalecer a las microempresas familiares, garantizándoles servicios básicos de energía, agua potable, saneamiento, salud y comunicación para garantizar una mejor oferta y calidad al usuario del servicio universitario 13. ORGANIZACIÓN Y FORMACION <ul style="list-style-type: none"> Crear una organización de mujeres especializada y calificada relacionada con el desarrollo del servicio universitario (alojamientos, alimentación, lavandería, etc) Promover redes de servicios universitarios entre actores locales en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre los servicios universitarios (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación de capital humano que ofertan servicios complementarios a la oferta universitaria Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para ofertar espacios y servicios a usuarios de las universidades a nivel local 	PROYECTOS Y ACCIONES 14. MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECUROS NATURALES <ul style="list-style-type: none"> Mejorar y aumentar a corto y mediano plazo los servicios complementarios a la oferta universitaria el desarrollo de áreas verdes para la recreación deportiva y cultural del usuario de la universidades Promoción de campañas de educación ambiental dirigida a los usuarios de la oferta universitaria a nivel urbano

CIUDAD DE LEON CENTRO UNIVERSITARIO

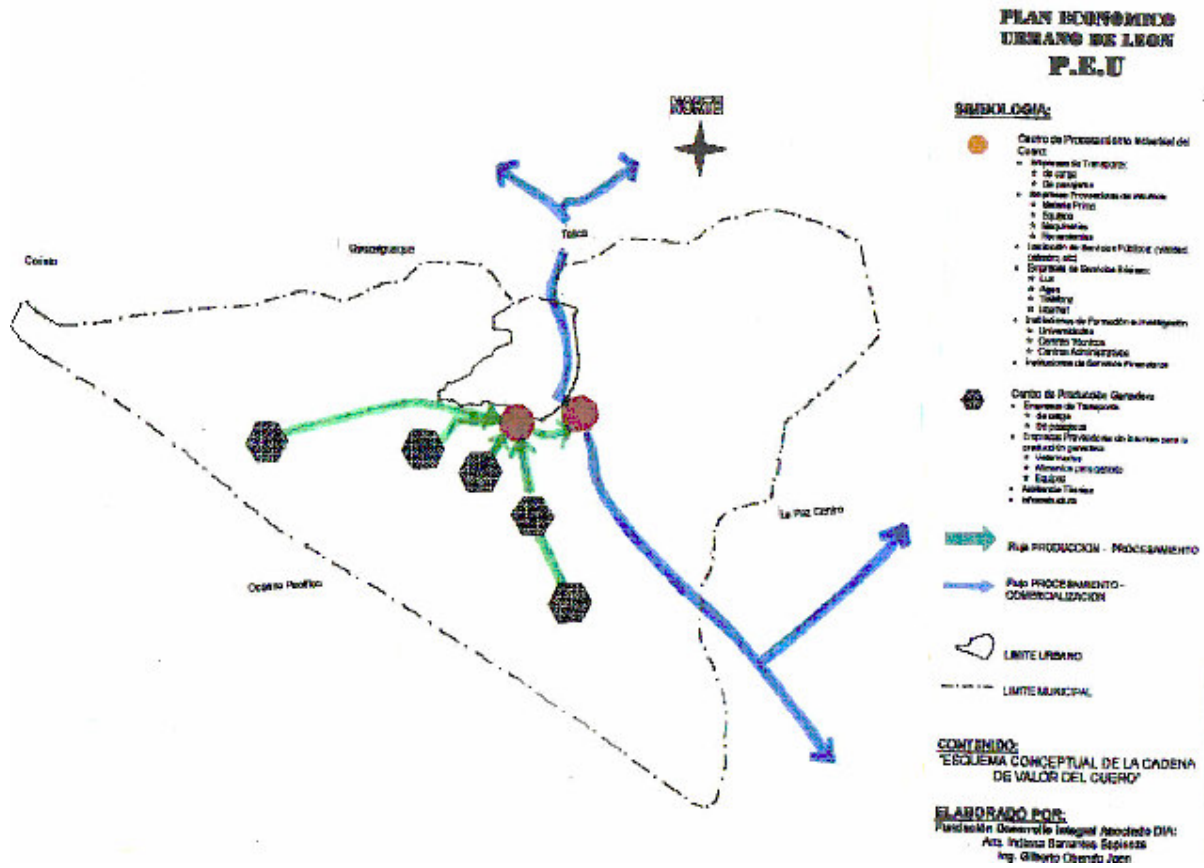


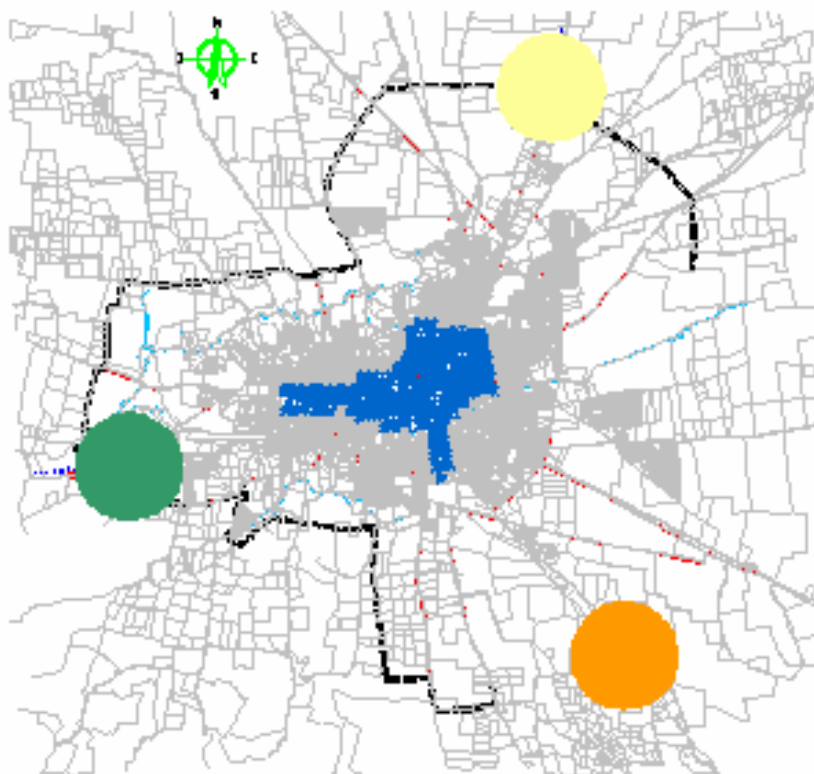
Aglomerado de empresas alrededor de la PRODUCCION DE CUERO:



PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA GANADERIA Y LA TRANSFORMACION INDUSTRIAL DEL CUERO

<p>DESCRIPCIÓN: Esta iniciativa pretende la reconversión productiva donde se integren en niveles más altos cada uno de los eslabones de la cadena productiva, mejorando de forma significativas los indicadores reproductivos del hato y los rendimientos productivos de la ganadería y Tecnificación y mejora de la calidad de la producción del cuero para la producción de productos derivados del cuero.</p>		<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Urbana</p>
<p>OBJETIVOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tecnificación y mejora de la calidad de la producción del cuero 2. Impulso del sector agropecuario incluyendo técnicas y tecnologías de producción 3. Promoción de la comercialización y el consumo de los productos locales 4. Implementación de sistemas de control y regularización de la calidad de los productos, bienes y servicios 5. Dotación de infraestructura y equipamientos para el desarrollo de la ganadería y la producción de cuero a nivel local 		<p>SECTORES INVOLUCRADOS: Proveedores de insumos. Servicios financieros, Servicios Públicos, Servicios Básicos, transporte, Formación</p>
I. DESARROLLO DE LA GANADERIA Y PRODUCCION DEL CUERO Y SUS DERIVADOS	DESARROLLO SOCIAL	ECOLOGÍA, DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL URBANA
<p>PROYECTOS Y ACCIONES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL URBANO <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de la granja integral ubicada en el sector sureste de la ciudad para acopiar la leche y pasteurizarla • Fortalecimiento de la infraestructura física que poseen las tenerías del sector oeste de la ciudad para ser utilizada para transformación industrial del cuero con calidad (acopio, selección, procesamiento y almacenamiento) • Construcción de un distrito industrial en el sector sureste para formar un agrupamiento de empresas para darle valor agregado a la producción del cuero y sus derivados • Fortalecimiento de la granja integral carretera hacia chacraseca (pasteurizadota, incubadora, granja avícola y porcina) • Apoyar la gestión para el equipamiento del complejo industrial con tecnologías limpias (maquinas, herramientas, equipos, accesorios, medios de seguridad, transporte, almacenamiento, diseño, procesos productivos, etc.) • Adquisición e Implementación de sistemas de riego para producir la alimentación ganadera 2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS <ul style="list-style-type: none"> • Participación en el parque de ferias para la comercialización y venta de los productos derivados del cuero • Promover la presencia de proveedores de insumos (materia prima) y bienes para el sector ganadería, tenería, zapateros y talabarteros • Realizar campaña de promoción y divulgación (Marketing) del potencial productivo e industrial del sector cuero, a nivel local y Nacional • Crear una alianza con empresarios del sector transporte, distribuidoras de insumos, empresarios que transforman el cuero para la comercialización directa de productos como la leche, carne, cuero, derivados del cuero a nivel local y nacional • Realizar estudios de mercados metas • Fomentar la formación de nuevas empresas que brinden servicios complementarios al sector cuero 3. SERVICIOS ESTATALES <ul style="list-style-type: none"> • Montaje de una oficina de certificación a la calidad de los productos y servicios que oferte el sector ganadería, cuero y productos derivados del cuero • Facilitar concesiones e inventivos para implementar la cooperación publico - privada que promueva la producción ganadera y la industrialización del cuero a nivel local • Diseñar políticas de incentivos a la producción y consumo de la ganadería y del cuero a nivel local • Generar y Facilitar Información económica municipal 4. SERVICIOS FINANCIEROS E INVERSIONES <ul style="list-style-type: none"> • Atraer inversión extranjera para el fortalecimiento de zonas con potencial ganadero en los territorios rurales • Identificar fuentes de financiación para apoyar producción y comercialización de la producción de la ganadería y la producción de cuero a nivel local 	<p>PROYECTOS Y ACCIONES</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. SERVICIOS BASICOS <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a las microempresas, dotándoles de servicios básicos de energía, agua, saneamiento, salud y comunicación para garantizar una mejor oferta y calidad del producto local 6. ORGANIZACIÓN Y FORMACION <ul style="list-style-type: none"> • Crear una organización de mano de obra especializada y calificada relacionada con el desarrollo de la producción del cuero y sus productos derivados en los territorios urbanos • Promover alianzas entre actores locales económicos en territorios geográficos próximos de manera que se logre la divulgación de la información sobre las actuaciones en cada territorios y conocimiento de los ganaderos y teneros entre sí. (intercambios de experiencias, alianzas, cooperación) • Garantizar la participación de centros técnicos, administrativos y superior para desarrollar cursos de formación de capital humano acorde a la realidad del sector ganadero y las tenerías • Garantizar la participación de la sociedad civil promoviendo acciones encaminadas a la sensibilización leonesa para consumir los productos de cuero que se producen a nivel local 	<ul style="list-style-type: none"> • PROYECTOS Y ACCIONES • MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES • Implementar la producción ganadera sostenible a corto y mediano plazo a través de una estrategia de mejoramiento genético y cuidado del hato ganadero con productores del área rural • Elaborar e implementar planes de producción ganadera y del cuero apoyados con estudios de impacto ambiental (estudio y evaluación del potencial ganadero en el área rural) • Programa de formación empresarial dirigido a los productores de cuero y sus productos derivados • Promoción de campañas de educación ambiental urbano • Mejorar la rentabilidad de las fincas ganaderas, manteniendo los recursos naturales y el medio ambiente





DISTRITO NO RESTE
Centro de Procesamiento de:
Granos Básicos



DISTRITO O ESTE
Centro de procesamiento de:
A Horizontalizas
A Frutas
Tenerías
Centro de Apoyo al Turismo de Playa



DISTRITO SURESTE
Centro de Procesamiento de:
Acuero
Ayuda
Centro de Apoyo al Turismo de Aventura



DISTRITO CENTRAL
A Destino Turismo y servicios de apoyo al Turismo Cultural
A Centro de Apoyo al Turismo Rural
Centro de Servicios Administrativos, Financieros y de Formación
A Centro de Proveedor de Insumos



4.3 LISTADO PRIORIZADO DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS POR SECTOR DISTRITAL URBANO

Esta matriz presenta las prioridades territoriales que los actores locales socio económicos de la ciudad de León proponen para crear y desarrollar dinámicas económicas, las cuales pretenden grandes cambios a corto plazo. Construir este Plan de Desarrollo Económico es un gran reto porque implica en juntar a la gente, a las empresas, a los actores públicos y privados, respetar los deseos, aspiraciones y considerar capacidades y potenciales de la gente y de los territorios.

Los proyectos presentados en esta matriz son proyectos ubicados en cada uno de los distritos urbanos y se ubican de acuerdo al potencial del territorio, y a la actividad económica que se desarrolla en el área territorial más próxima y se presentan en el mapa adjunto donde se nota directamente la ubicación urbana y su relación con la actividad urbana.

Se presentan una lista de proyectos pilotos que se gestionaran y se desarrollaran a corto plazo en el territorio de expansión urbana en el sector sureste de la ciudad. Los proyectos que aparecen en cada uno de los territorios nacen de planteamientos de los sectores económicos, de los gremios y asociaciones económicas locales y se distribuyen como aparecen en la tabla de la siguiente manera.

Estas cinco propuestas pilotos que se desarrollaran en el Sector de León Sureste nacen de la siguiente manera:

- I. La construcción de la terminal de buses esta contemplado desde 1996 en el Plan Maestro Estructural como un proyecto estratégico y se retoma, ya que es de mucha importancia para la ciudad, además se plantea el ordenamiento del sistema de transporte interurbano, como medio para generar actividad económico y desarrollo físico, ambiental y social en ese territorio
- II. El mercado campesino local, que es una de la iniciativa mas marcadas por la sociedad civil y los empresarios proveedores de alimentos, en las encuestas aplicadas para la realización del PDEU como una de las prioridades económica ya que con esta iniciativa se beneficiaria al productor rural ya que se comercializarían directamente los productos y de beneficio para el consumidor ya que los productos se adquieren fresco y con menos costos, además se tiene un mercado de referencia para adquirir productos elaborados a nivel local.
- III. El complejo tenero que nace desde los talleres y propuestas planteadas por los empresarios de este sector, con este complejo se pretende darle valor agregado a los productos elaborados de cuero y en donde participan además otros actores económicos como zapateros, talabarteros, artesanos, proveedores y consumidores de cuero y sus productos
- IV. El parque de ferias es una iniciativa publico - privada que se viene trabajando para que los productores y proveedores de servicios locales tengan un espacio donde comercializar sus productos directamente, donde puedan desarrollar ferias, exposiciones y encuentros locales, nacionales e internacionales. Esta plaza de ferias ha sido de gran interés para los sectores económicos organizados en la cámara de comercio y en otras asociaciones locales.
- V. Las viviendas productivas es un iniciativa que se plantea como una solución tanto habitacional como de empleabilidad, y ha sido propuesta por las instituciones que brindan servicios financieros y nace también de los talleres con la sociedad civil ya que se mira como uno de los proyectos estratégicos que puede apoyar en mejorar las condiciones de vida de las familias ya que estas pequeñas iniciativas generalmente son empleos familiares.

En el plan de acción se muestra una ficha de estas cinco iniciativas y la formulación de dos de ellos priorizados para su gestión.

SECTOR SURESTE	SECTOR NORESTE	SECTOR OESTE	SECTOR CENTRAL
MODERNIZACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE INTERURBANO E INTRAMUNICIPAL CON LA CIUDAD DE LEÓN	PROMOVER EL DESARROLLO TURÍSTICO Y LA INTEGRACION TERRITORIAL A TRAVÉS DE UN AEROPUERTO REGIONAL EN LAS ANTIGUAS LINEAS FERREAS ENTRE LEON Y QUEZALGUAQUE	REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA DE ANTIGUO AEROPUETO FANOR URROZ PARA TERMINAL DE BUSES INTERUBANA Y TURISTICA	FORTALECIMIENTO DEL VIVERO DE EMPRESAS, DEL CENTRO DE EMPLEO Y DE LA OFICINA INFORMACION TURISTICA MUNICIPAL
PROMOVER LA COMERCIALIZACION DE LA PRODUCCION LOCAL A TRAVÉS DE UN MERCADO CAMPEÑINO	FORTALECIMIENTO DE LA GRANJA INTEGRAL CARRETERA HACIA CHACRASECA	IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE SE PROCESAN PARA ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO Y ANIMAL	MODERNIZACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO COLECTIVO Y SELECTIVO DE LA CIUDAD
DESARROLLAR UN MODELO ECONÓMICO DE MICROEMPRESAS EN VIVIENDAS PRODUCTIVAS	FORTALECIMIENTO DE LA PLANTA PROCESADORA DE LA YUCA UBICADA EN CHACRASECA	PROMOVER EL DESARROLLO SOCIO ECONOMICO DE LEON A TRAVÉS DEL MEJORAMIENTO O CONSTRUCCION DE LA CARRETERA A PONELOYA – LAS PEÑITAS	REHABILITACION Y EQUIPAMIENTO DE CASAS COLONIALES PARA OFERTAR SERVICIOS DE ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN
IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL CUERO	CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO INDUSTRIAL PARA LA PRODUCCIÓN DEL SECTOR MADERA - MUEBLE – METALURGIA CARRETERA SALIDA A CHINANDEGA	IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FRUTA Y LAS HORTALIZAS	PROMOVER LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS A TRAVÉS DE UNA CENTRAL DE COMPRAS DONDE ES LA ACTUAL TERMINAL DE BUSES
PROMOVER LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS LOCALES A TRAVÉS DE UN PARQUE DE FERIAS	IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DE Y COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS CON GRANOS BASICOS	FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACION ECONOMICA MUNICIPAL U OFICINA DE PROMOCION ECONOMICA	PROMOVER LA COMERCIALIZACION DE LA ARTESANIA Y GASTRONOMIA LOCAL (MADERA, VESTUARIO, CUERO, ALIMENTOS, ETC)
BANCO DE FOMENTO PARA LAS MIPYMES LOCALES			

Capítulo V: IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE FORTALECIMIENTO DE LA ECONOMÍA LOCAL

5.1 MODELO DE GESTIÓN DEL TERRITORIO

El municipio y sus elementos esenciales

La constitución política en sus artículos 176 y 177 establece que el municipio, es la unidad de la división política administrativa del país. Los municipios gozan de autonomía política, administrativa y financiera. La ley de municipios señala en su arto. 1 que el municipio se organiza y funciona con los actores locales en un proceso de participación ciudadana y que sus esenciales elementos son: El territorio, la población y el gobierno

El territorio municipal es el espacio delimitado por ley, significativo para el grupo que lo habita y esta conformado por el casco urbano (distritos, zonas, barrios y asentamientos) y por el área rural (comarcas, comunidades, valles y caseríos) que son la base de la identidad local, sus creencias, mitos, ritos y costumbres.

La población del municipio establece interdependencias entre los diferentes estratos, creando valores culturales y de pertenencia, constituyendo un sistema de valores que se expresa en términos de identidad individual y colectiva, cada persona se reconoce a si misma como parte de un conjunto determinado dentro del territorio

El gobierno municipal corresponde a su Concejo Municipal y es presidido por el Alcalde y este desempeña sus atribuciones de conformidad con la Constitución Política y la Ley de Municipios, a fin de satisfacer las necesidades y aspiraciones de la comunidad

El municipio es el resultado de cada aspecto (Territorio, Población y gobierno) que tiene sus propia personalidad colectiva, dentro de un marco de autonomía municipal, la autonomía da derecho y la capacidad efectiva a las municipalidades para regular y administrar, bajo su responsabilidad y en provecho de sus pobladores, los asuntos públicos que la constitución y las leyes les señalan, la creación y organización de estructuras administrativas en concordancia con la realidad del municipio en la gestión y disposición de sus propios recursos, con el fin de satisfacer las necesidades de la población, en cualquier materia que incida en el desarrollo socio económico del municipio.

Para ello la municipalidad tendrá la decisión de trabajar con actores locales preponderantes que generen impactos y sinergias en la población y en los territorios bajo las consideraciones que la municipalidad le establezca o le permita al actor local público o privado. Para ello profundizaremos en el siguiente modelo:

- Inversión Mixta (empresarios privados – Alcaldía)
- Inversión Mixta (Beneficiarios directos – Alcaldía)
- Inversión Mixta (empresarios privados – Beneficiarios directos)
- Inversión Mixta (empresarios privados – Beneficiarios directos - Alcaldía)

SOSTENIBILIDAD

GESTIÓN ECONOMICA



MESAS DE TRABAJO SOCIAL Y MEDIO AMBIENTAL

Gabinete Económico Municipal (Presidido por el Alcalde Municipal)

Comité de desarrollo económico coordinado por el alcalde municipal:

- Alcalde Municipal
- Representantes de la Sociedad Civil organizada (Mesa global)
- Representantes de la Empresa Privada (CAMARA DE COMERCIO, CANTUR, CANATUR, ASOGAL, UNAG, INDE, asociaciones y cooperativas representativas de los empresarios de León)
- Representantes de las Entidades de Gobierno Nacional (Inpyme, Mific, otras)
- Rectores de las universidades locales (UTN, UNAN, UDO, UCC, UCAM, UdeM)
- Directores de los colegios técnicos y administrativos

↳ Este grupo es el encargado de la toma de decisiones y de la gestión de recursos para la implementación de las iniciativas económicas locales.

↳ El objetivo principal de este grupo de impulso es la Gestión de iniciativas de inversión en la localidad que impulsen la economía en el marco de las políticas municipales basadas en el Plan de Desarrollo Municipal y al Plan de Inversión Municipal

Dirección de Planificación y desarrollo local (Presidido por desarrollo local)

Mesa global de planificación estratégica

- Técnicos y concejales de la Alcaldía Municipal
- Personas de la Sociedad Civil organizada en las Mesa Económica y turística del Comité de Desarrollo Municipal
- Empresa Privada (cámara de comercio, cantur, canatur y otras asociaciones y cooperativas representativas de los empresarios de León)
- Entidades de Gobierno Nacional (Inpyme, Mific, otras)
- Responsables de las facultades económicas y turísticas de las universidades
- Representante de los colegios técnicos y administrativos
- Representantes de hermanamientos y ong

↳ Este grupo es el encargado de proponer iniciativa estratégicas económicas para el gabinete económico desde las cuales toma las mejores decisiones.

↳ El objetivo principal de esta área es promover y facilitar la organización de la cooperación público-privada en la implementación de programas de desarrollo local.

Mesa de trabajo economía y producción – turismo y cultura (Coordinado por actores locales)

Grupos de impulso

- Técnicos y concejales de la Alcaldía Municipal
- Personas de la Sociedad Civil organizados en las 5 Mesa de trabajo del Comité de Desarrollo Municipal
- Técnicos de las Empresa Privada (cámara de comercio, cantur, canatur y otras asociaciones y cooperativas representativas de los empresarios de León)
- Técnicos de las Entidades de Gobierno Nacional (Inpyme, Mific, otras)
- Responsables de las facultades económicas y turísticas de las universidades
- Representante de los colegios técnicos y administrativos

↳ Este grupo es el encargado de ejecutar e implementar las iniciativas estratégicas económicas gestionadas por el gabinete económico.

↳ Formulan, ejecutan y dan seguimiento a programas de desarrollo local

5.2 PLAN DE ACCIÓN ESTRATEGICO PARA CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LEÓN SURESTE

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Construcción de un **PARQUE DE FERIAS** en el Área de Expansión León Sureste de la Ciudad de León

OBJETIVOS

1. Reservar espacio físico necesario para la construcción y funcionamiento del parque de ferias de productos y servicios locales
2. Facilitar la inversión público – privada para el desarrollo de la obra
3. Favorecer la organización y consolidación del tejido empresarial de las MIPYMES locales
4. Impulsar el espíritu emprendedor de los diferentes colectivos empresariales de la ciudad potenciando y fortalecimiento las actividades económicas generadoras de empleo y riqueza

BREVE DESCRIPCION

Esta iniciativa se concibe con el propósito de resolver la situación de falta de espacio físico, infraestructura y equipamiento para la realización de ferias y exposiciones permanentes de productos y servicios locales, donde participen las MIPYMES locales. (Artesanías, vestuario, cuero, madera mueble, tecnologías, etc.)

La iniciativa consiste en construir módulos permanentes para la instalación de MIPYMES que exhiban productos y servicios, el parque de ferias estará equipado de un área en donde se puedan hacer exposiciones generales y especializadas e intercambios empresariales con otros territorios y agentes económicos nacionales e internacionales

Se plantea la localización en el área de expansión León sureste en donde se reserve espacio físico en donde se pueda desarrollar la iniciativa con todos sus requerimientos y normas legales, definiendo una vía segura de accesibilidad estratégica para el transporte y viajeros, además de asegurar cobertura de todos los servicios básicos.

ASPECTOS GENERALES

Organizativos:

El proyecto para su implementación requiere una alta organización de los diferentes agentes económicos locales como la Cámara de Comercio, entidades de servicios financieros, Codempyme, Canatur, otros actores económicos locales para instalarse en el parque de ferias y la efectiva regulación del uso de suelo por parte de la Alcaldía Municipal de León, y que además facilite la disposición de tierras para incentivar a la cooperación público – privada.

Administrativos:

Para el parque de ferias se definirá un modelo de cooperación público privada para su administración y funcionamiento y se definirán estrategias de sostenibilidad del parque de ferias y de la dinámica generadora de acciones para que este se mantenga en una permanente realización de actividades empresariales que promuevan los productos y servicios locales y de las mipymes que se instalen en el parque de ferias

Económicos:

La implementación de esta iniciativa estratégica, servirá de elemento incentivador del desarrollo de cada sector económico urbano, que en su integralidad promoverán: servicios profesionales, promoción de las mipymes locales, equipamientos de servicios, y otras actividades económicas generadores de empleo local. Realización de planes de negocios, encuentros empresariales, explotación y desarrollo de áreas socio económicas, etc

REQUERIMIENTOS

Inversión financiera para:

- ✓ Compra de terreno en León Sureste
- ✓ Diseño de la obra
- ✓ Licitación de la obra
- ✓ Construcción de la Obra
- ✓ Equipamiento de la obras con servicios básicos
- ✓ Organización y formación de los agentes económicos que ubicaran en la obra
- ✓ Señalización vial
- ✓ Ambientación de área públicas externas del parque de ferias (estacionamientos, andenes, áreas verdes, ciclovías, etc)

NOMBRE DE LA INICIATIVA

MODERNIZACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE INTERURBANO E INTRAMUNICIPAL CON LA CIUDAD DE LEÓN

OBJETIVOS

1. Reservar espacio físico necesario (según norma) para desarrollar un buen diseño para la terminal de transporte interurbana
2. Localizar la terminal interurbana en un espacio accesible, que garantice organizar su funcionamiento (flujo vehicular público, privado, peatonal y demás actividades afines integrado al desarrollo de la ciudad)
3. Mejorar la conexión entre las diferentes rutas urbanas, interurbanas y rurales del municipio de León
4. Facilitar la inversión público – privada para la ejecución de la obra
5. Facilitar mecanismos para la gestión y obtención de recursos financieros

BREVE DESCRIPCIÓN

Esta iniciativa se propone con el propósito de resolver la situación conflictiva de la ubicación de la Terminal de buses actual, que origina congestión en la ciudad dada de falta de espacio físico, infraestructura vial y equipamiento por su incompatibilidad con el uso de suelo habitacional que la rodea y por ocupación del mercado actual en las áreas diseñadas originalmente para la terminal

La iniciativa consiste en construir la terminal de buses; en el Área de Expansión Sureste de la ciudad con el objetivo de descentralizar y ordenar el servicio del transporte dependiendo del destino de las rutas y el crecimiento de la ciudad

Ante esta problemática se plantea la necesidad de construir una nueva terminal de buses para trasladar la terminal actual al área de expansión sureste de la ciudad, en la cual se puede reservar suficiente espacio físico (terreno) para su instalación, donde se tenga seguro vías de accesos fluidas para unidades de transporte y viajeros; ya que se conectara directamente con la carretera a Managua y con otras vías de la ciudad. También se considera asegurar cobertura de todos los servicios básicos.

ASPECTOS GENERALES

Organizativos:

El proyecto para su implementación requiere una eficiente coordinación de la Alcaldía Municipal de León, con el Ministerio de Transporte e Infraestructura, las cooperativas de transporte, los empresarios privados, agentes económicos locales, empresas constructoras, organismos financiadores, la comisión de transporte municipal y la efectiva regulación del uso de suelo por parte de la Alcaldía Municipal de León, que garantice la correcta utilización de las áreas proyectadas y que además facilite la disposición de tierras para incentivar a la cooperación público – privada. Para asegurar la accesibilidad a la terminal de buses es necesario organizar el transporte urbano colectivo desde la oficina de transporte municipal, realizando un plan de ordenamiento del transporte y su modernización.

Administrativos:

Para la terminal de buses interurbana se definirá un modelo de cooperación público privada para su administración y funcionamiento entre los actores locales interesados en participar en sus ejecución y se definirán estrategias de sostenibilidad para la misma y de la dinámica generadora de acciones para que la terminal de buses se mantenga en buenas condiciones físicas tanto de la infraestructura como de su equipamiento

Económicos:

La concreción de este proyecto estratégicamente localizado, es un elemento integrante del desarrollo económico del territorio donde se implemente la iniciativa local, fortaleciendo nuevas dinámicas económicas territoriales que complementen productos y servicios que demanden la creación de nuevas empresas y empleos.

REQUERIMIENTOS

Inversión financiera para:

- ✓ Compra de terreno en León Sureste
- ✓ Diseño arquitectónico de la edificación de la terminal: información, administración, área de espera, venta de boletos, restaurantes, áreas de maniobras, servicios públicos, etc.
- ✓ Diseño arquitectónico de áreas abiertas: bahías, parqueos para taxis y particulares, parada de buses urbanos, estacionamiento de buses interurbanos, oficinas para las cooperativas, etc
- ✓ Diseño de áreas verdes y peatonales (acceso y andenes)
- ✓ Diseño de vías de accesos de carreteras e infraestructura vial
- ✓ Licitación de la obra
- ✓ Construcción de la Obra
- ✓ Equipamiento de la obras con servicios básicos
- ✓ Organización de los agentes económicos que ubicaran en la obra
- ✓ Señalización vial
- ✓ Ambientación de área públicas externas de la terminal de buses (estacionamientos, andenes, áreas verdes, ciclovías, etc)

NOMBRE DE LA INICIATIVA

PROMOVER LA COMERCIALIZACION DE LA PRODUCCION LOCAL A TRAVES DE UN MERCADO CAMPESINO

OBJETIVOS

1. Reservar espacio físico necesario para desarrollo del diseño del mercado de productos locales
2. Facilitar la inversión público – privada para la implantación de la obra
3. Favorecer la organización de los productores rurales del municipio de León
4. Promover que los productores comercialicen sus productos directamente
5. Generar empleos urbanos y reducción de costos de los productos locales por la sinergia que genera este mercado campesino

BREVE DESCRIPCION

Esta iniciativa se concibe con el propósito de garantizar un espacio físico donde los productores rurales puedan vender directamente la producción rural, que la sociedad civil y los negocios tengan un espacio o localización donde puedan obtener productos locales producidos en el área rural del municipio de León.

La iniciativa consiste en construir módulos donde los productores puedan vender hortalizas, granos básicos, frutas, aves, cerdos, leche, ganadería mayor, queso, cuajada, plantas medicinales, y otros productos elaborados a nivel rural, además de la realización de exposiciones y ferias de productos, animales y otras iniciativas rurales dentro de este espacio.

Ante esta necesidad se plantea la localización en el área de expansión León sureste en donde se reserve espacio físico en donde se pueda desarrollar la iniciativa con todos sus requerimientos y normas legales, definiendo una vía segura de accesibilidad estratégica para el transporte desde el área rural hacia el mercado y del mercado hacia la ciudad, además de asegurar cobertura de todos los servicios básicos.

ASPECTOS GENERALES

Organizativos:

El proyecto para su implementación requiere una alta organización de LOS PRODUCTORES RURALES, especialmente de mujeres y la coordinación con entidades como UNAG, DEL CAMPO, CIPRES, RENICC, DECOPANN, asociación de mujeres XOCHILT ACALT; PRODEMUJER, PROMUJER, entidades financieras y otros actores económicos locales que apoyan la producción rural, la participación de la Alcaldía Municipal de León, y que además facilite la disposición de tierras para incentivar a la cooperación público – privada.

Administrativos:

Para mercado campesino local se definirá un modelo de gestión de cooperación público privada para su administración y funcionamiento y se definirán estrategias de sostenibilidad y de la dinámica generadora de acciones para que el mercado se mantenga en una permanente venta de productos rurales

Económicos:

La implementación de esta iniciativa estratégica, servirá de elemento incentivador del desarrollo de la producción agrícola lo cual viene a impactar positivamente en la economía tanto de los productores rurales como del consumidor urbano, esto generara sinergia socio económica urbana especialmente en el área de expansión León sureste ya que se eliminar directamente lo intermediarios.

REQUERIMIENTOS

Inversión financiera para:

- ✓ Compra de terreno en León Sureste
- ✓ Diseño de la obra
- ✓ Licitación de la obra
- ✓ Construcción de la Obra
- ✓ Equipamiento de la obras con servicios básicos
- ✓ Organización de los productos rurales locales
- ✓ Ambientación de área públicas externas del mercado campesino (estacionamientos, andenes, áreas verdes, ciclovías, etc)

NOMBRE DE LA INICIATIVA

DESARROLLAR UN MODELO ECONÓMICO DE MICROEMPRESAS EN VIVIENDAS PRODUCTIVAS

OBJETIVOS

1. Dar respuesta a la demanda habitacional con sus respectivos servicios y la necesidad de promover en ellas iniciativas económicas de creación de empleos familiares
2. Facilitar la inversión público – privada para la construcción de viviendas habitacionales en las cuales se puedan desarrollar microempresas productivas
3. Ordenar el uso de suelo para la construcción de viviendas productivas que brinden servicios complementarios a las otras dinámicas empresariales que se generen en el área de expansión León Sureste

BREVE DESCRIPCION

Esta iniciativa se concibe con el propósito de satisfacer las demandas habitacionales que existen en la ciudad de León y a la vez garantizar dentro de la misma un espacio físico donde se pueda instalar una microempresa o negocio familiar.

La iniciativa consiste en construir espacios físicos equipamientos básicos con los objetivos que estas viviendas productivas satisfagan dos propósitos: habitabilidad y empleos. Estos negocios articularan sus ofertas en función de la demanda del área de expansión, y complementando productos y servicios alrededor de los otros negocios que se desarrollen en el misma área de expansión.

Ante esta necesidad se plantea la localización de un espacio en el área de expansión León sureste en donde se reserve espacio físico donde se pueda desarrollar la iniciativa con todos sus requerimientos y normas legales. Garantizando un buen acceso a los viviendas productivas.

ASPECTOS GENERALES

Organizativos:

El proyecto para su implementación requiere una alta organización de los organismos que apoyan la construcción de viviendas dirigidas de manera especialmente a mujeres y la coordinación como el INVUR, FUNDAPADELE, HABITAT, CARITAS, PRODEMUJER, PROMUJER, entidades financieras y otros actores socio económicos locales que apoyan la construcción de viviendas, la participación de la Alcaldía Municipal de León, que facilite el ordenamiento del uso de suelo y la disposición de tierras para incentivar a la inversión de la cooperación público – privada.

Administrativos:

Para la construcción de viviendas productivas se definirá un modelo de gestión de cooperación público privada y de organismos sociales para su administración y funcionamiento y se definirán estrategias de sostenibilidad y de la dinámica generadora de acciones alrededor de las viviendas productivas

Económicos:

La implementación de esta iniciativa estratégica, servirá de elemento incentivador del desarrollo de la dinámica socio económica habitacional en el área de expansión León sureste. Para ello se impulsara un programa de formación empresarial dirigido a los beneficiarios directos, o beneficiarios de las viviendas productivas, realización de planes de empresas, encuentros empresariales, encuentro y talleres de negociación, uso y explotación de áreas de desarrollo socio económica integradora territorialmente, etc.

REQUERIMIENTOS

Inversión financiera para:

- ✓ Compra de terreno en León Sureste
- ✓ Diseño de las viviendas productivas
- ✓ Licitación para la construcción de la obra
- ✓ Construcción de la Obra
- ✓ Equipamiento de la obras con servicios básicos
- ✓ Identificación y Organización de los beneficiarios directos
- ✓ Formación de los beneficiarios directos
- ✓ Asistencia técnica y Financiamiento para la creación de microempresas productivas
- ✓ Ambientación de área públicas externas de las viviendas productivas (estacionamientos, andenes, áreas verdes, ciclovías)

NOMBRE DE LA INICIATIVA

IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL CUERO EN EL MUNICIPIO DE LEÓN

OBJETIVOS

1. Reservar espacio físico necesario para desarrollo del diseño complejo tenero
2. Facilitar la inversión público – privada para la ejecución de la obra
3. Promover la organización e integración de los productores teneros del municipio de León
4. Promover la organización e integración de los zapateros, talabarteros y artesanos del cuero
5. Generar valor agregado a los productos derivados del cuero
6. Promover que los productores teneros, zapateros, talabarteros y artesanos comercialicen sus productos directamente
7. Promover formación laboral en base a dinámica del valor agregado del cuero

BREVE DESCRIPCION

Esta iniciativa se concibe con el propósito de garantizar un espacio físico donde los productores teneros, zapateros, talabarteros y artesanos del cuero puedan tener las condiciones de infraestructura y equipamiento en donde puedan darle valor agregado al cuero y vender directamente sus productos bajo una marca leonesa

La iniciativa consiste en construir módulos donde los productores teneros puedan vender directamente sus cuero, darles valor agregado (color, textura, calibre, etc) y además puedan desarrollar procesos productivos para la fabricación de calzado, albardas, carteras, fajas, bolsos, y otros productos derivados del cuero, además de la realización de intercambios de experiencias, formación, propios de los teneros, zapateros, talabarteros y artesanos. Este espacio se pretende desarrollarlo como de los principales polos de desarrollo industrial y turístico del área de expansión sureste del municipio de León.

Ante esta necesidad se plantea la localización en el área de expansión León sureste en donde se reserve espacio físico en donde se pueda desarrollar la iniciativa con todos sus requerimientos y normas legales, definiendo una vía segura de accesibilidad estratégica para el transporte y viajeros, además de asegurar cobertura de todos los servicios básicos. Para el desarrollo estratégico de esta iniciativa se desarrollara un programa de formación empresarial y laboral dirigido tanto a los empresarios como a los trabajadores, en donde la principal mano de obra sea del área de expansión sureste.

ASPECTOS GENERALES

Organizativos:

El proyecto para su implementación requiere una alta organización de LOS PRODUCTORES TENEROS, y la coordinación con empresarios zapateros, talabarteros y artesanos del cuero, articular las estrategias con INPYME, MIFIC, SWISS CONTACT, entidades financieras y otros actores económicos locales que apoyan la transformación y valor agregado del cuero, la participación de la Alcaldía Municipal de León, y que además facilite la disposición de tierras para incentivar a la cooperación público – privada.

Administrativos:

Para el complejo de transformación industrial del cuero se definirá un modelo de gestión de cooperación público privada para su administración y funcionamiento y se definirán estrategias de sostenibilidad y de la dinámica generadora de acciones para que el complejo se mantenga en una permanente producción y venta de productos derivados del cuero

Económicos:

La implementación de esta iniciativa estratégica, servirá de elemento incentivador del desarrollo de la producción y transformación del cuero que genere sinergia socio económica urbana especialmente en el área de expansión León sureste.

REQUERIMIENTOS

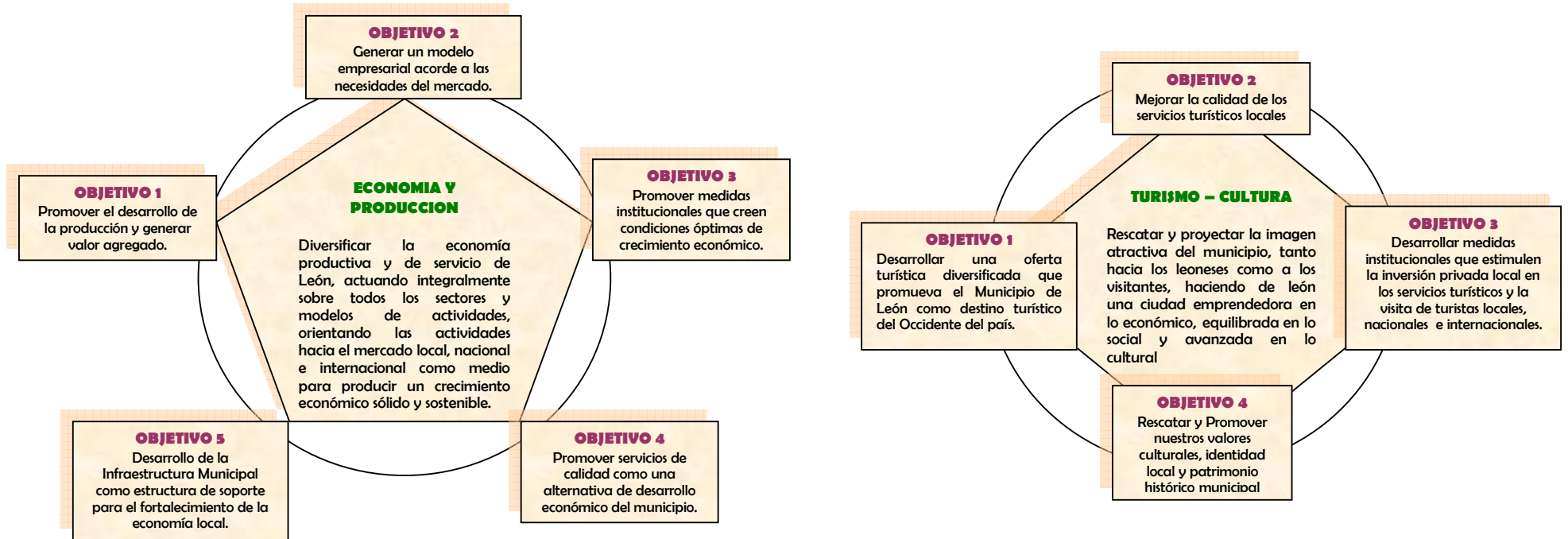
Inversión financiera para:

- ✓ Compra de terreno en León Sureste
- ✓ Diseño de la obra
- ✓ Licitación de la obra
- ✓ Construcción de la Obra
- ✓ Equipamiento de la obras con servicios básicos
- ✓ Organización de los productos teneros, zapateros, talabarteros y artesanos locales
- ✓ Formación empresarial y laboral
- ✓ Ambientación de área publicas externas del complejo (estacionamientos, áreas verdes, andenes, ciclovías, otros)

ANEXOS

VISION DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEON

“Consolidar el Municipio de León, como centro de la actividad productiva y de servicios en Occidente, a través de la diversificación económica, aprovechando integralmente los recursos locales y la cohesión social para generar sostenibilidad”



Los objetivos del desarrollo turístico de la ciudad de León, este relacionada directamente con el potencial que posee a nivel urbano, y se presentan a continuación en la siguiente matriz, que fue extraída del Plan de Desarrollo Estratégico del Municipio de León.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS
<p>Desarrollar una OFERTA TURÍSTICA diversificada que promueva el Municipio de León como destino turístico del Occidente del país.</p>	<p>Desarrollo integral y manejo ambiental de sitios naturales y construidos con potencial turístico.</p>	<p>Ruta de Volcanes: Estancias rurales, Paradores turísticos, Miradores de la naturaleza, Museo de los volcanes, microempresas. Centro de Documentación de la Revolución y Mirador Fortín de Acosasco. Parque Urbano "Arlen Siú: Zoológico, Juegos Infantiles y Pic-Nic Parque de ferias permanente de productos y Servicios locales (sureste urbano) Isla Juan Venado: corredor y observatorio de la naturaleza. Identificación y consolidación de Pequeñas Fincas Modelo: Estancias Rurales, corredores y observatorios productivos. Corredor Ambiental Río Chiquito: Observatorio de la naturaleza, MIPYMES de servicios, Museos de las Tenerías Corredor Ambiental Río Pochote: Observatorio de la naturaleza, MIPYMES de servicios, baños y Pic-Nic León Centro Histórico-Cultural: corredor cultural en museos, iglesias, artesanías, noche cultural en Teatro Municipal, Gastronomía Local.</p>
	<p>Rehabilitación y Construcción de la infraestructura y de equipamiento municipal como <i>facilitadores</i> del turismo</p>	<p>Diseño y divulgación de catalogo de rutas turísticas. Reparación de la señalización vial de los accesos a los destinos turísticos. Recarpeteo asfáltico y ampliación de la carretera de León a PoneLOYA-las Peñitas-PoneLOYA.. Desarrollo del sistema de transporte integrado al turismo. Dotación de infraestructura para el manejo de aguas residuales y pluviales en los destinos turísticos. Dotación y mejora de infraestructura para el suministro de aguas potable en los destinos turísticos. Dotación del servicio energético y de comunicación en los destinos turísticos del municipio. Mejora y construcción de los espacios de recreación publico en los balnearios Restauración de Parques Urbanos Construcción de Ciclo vías de destino turístico Tour Operadora Local que se encargue de vender paquetes turísticos locales.</p>

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS
Mejorar la calidad de los productos y servicios TURÍSTICOS LOCALES	Fortalecimiento de la Unidad Técnica Municipal Promotora de los servicios Turísticos leoneses	Impulso de un Sistema de comunicación y de coordinación de oferentes de servicios turísticos municipales Diseñar e implementar el Plan de Marketing de los Productos Turísticos del Municipio Diseño de Catálogo de productos turísticos locales
	Fortalecimiento del Tejido empresarial de las mipymes que ofertan servicios turísticos locales	Diseño e implementación de Plan de Capacitación humana y gerencial a los oferentes de servicios turísticos existentes Estimular el Mejoramiento de la infraestructura física y equipamiento de los servicios turísticos Estimular Planes de Divulgación de las empresas turísticas
	Promoción de formación de capital humano para ofertar un turismo de calidad	Desarrollar la curricula de la educación técnica turística especializada Sensibilización a la población urbana y rural como Promotores turísticos locales Capacitación a la pequeños y medianos finqueros de los destinos turísticos, como nuevos empresarios turísticos (guías, gastronomía, diseño de producto turístico) Capacitación en relaciones humanas, atención al cliente, idiomas, cultura local al sector comercial y de servicios urbanos Capacitación a chóferes del transporte colectivo, selectivo para que trasmitan la cultura local Diseño y Capacitación en el uso Catálogo de rutas turísticas para los chóferes del transporte colectivo y selectivo Construcción de Centros de incubación de nuevos proyectos de empresas turísticas Impulsar en los centros educativos brindar ofertas de educación técnica turística especializada Capacitación a personas de la barrios urbanos en guías turistas-culturales (ancianos, niños, discapacitados)
	Fortalecimiento la organización del sector turismo para generar un producto turístico integrado y desarrollar una estrategia de calidad	Promover y fortalecer la organización de empresarios turísticos que brindan hospedaje y alojamiento Promover y fortalecer la organización de empresarios turísticos que ofertan gastronomía Promover y fortalecer la organización de empresarios promotores turísticos: guías, operadores, y organizadores de eventos locales

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS
<p>Desarrollar medidas institucionales que estimulen la inversión privada local en los SERVICIOS TURÍSTICOS y motiven la visita de turistas locales, nacionales e internacionales</p>	<p>Definición de un Sistema de políticas y desarrollo de modelos de gestión turística público-privada</p>	<p>Plan de incentivos municipales para la inversión en crecimiento y mejoramiento de las MIPYMES turísticas locales</p> <p>Fortalecimiento del Patronato de Turismo Municipal</p> <p>Elaboración de un Plan Turístico Ambiental del Centro Histórico de León.</p> <p>Realización de Estudios de Mercado de la Oferta turística potencial</p> <p>Ordenanza para la regulación de los Recursos Ambientales Turísticos.</p> <p>Fortalecer la comisión y Patronato de Cultura del Municipio de León</p>
<p>Rescatar y Promover nuestros VALORES CULTURALES, identidad local y patrimonio histórico municipal.</p>	<p>Promoción de los valores culturales del municipio de León</p>	<p>Nominación de la Catedral de León a Patrimonio Cultural de la Humanidad</p> <p>Restauración y Rehabilitación de edificaciones Patrimonio cultural de la nación localizada en la ciudad – Edificios, Conjuntos Urbanos y Sitios</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Museos ☞ Reparación de Muro de Cementerio ☞ Iglesias ☞ Antigua Estación del Ferrocarril ☞ Ruinas de Veracruz, quizás faltan ruinas ☞ Ruinas Iglesia San Sebastián ☞ Conjunto Urbano La Catedral ☞ Conjunto Urbano y Plaza e Iglesia Sutiava ☞ Conjunto Urbano El Laborío ☞ Conjunto Urbano El Calvario ☞ Calle Real ☞ Fortín de Acosasco <p>Fomentar la restauración y mejoramiento de Viviendas del centro histórico para servicios turísticos</p> <p>Creación de un centro de Documentación e investigación histórica que promueva el rescate de las raíces culturales. (Historia, tradiciones, leyendas, cultura indígena)</p> <p>Fortalecimiento de los museos: Rubén Darío, Alfonso Cortés, Mitos y Leyendas</p> <p>Rescate de la cultura indígena de Sutiava - Divulgación y capacitación indígena</p> <p>Promoción a nivel nacional del Teatro Municipal José de la Cruz Mena.</p> <p>Rescate de la arquitectura tradicional leonesa - Divulgación y capacitación en manejo de los Sistemas Constructivos</p>

Los objetivos del desarrollo económico de la ciudad de León, este relacionada directamente con el potencial que posee a nivel urbano, para la producción y para la transformación industrial de sus productos bases, se presentan a continuación en la siguiente matriz, que fue extraída del Plan de Desarrollo Estratégico del Municipio de León.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	
<p>Promover el desarrollo de la PRODUCCIÓN y la generación de valor agregado.</p>	<p>Impulsar el sector agropecuario que incluyan técnicas y tecnologías de producción</p>	<p>Aplicación de Sistemas de riego de bajo consumo a la producción Aumento y mejoramiento genético de la producción de GANADERÍA Mayor Aumento la producción y procesamiento de la de Frutas Aumentar la producción de GRANOS BÁSICOS (maíz, ajonjolí, maní, soya, semilla de jícara, etc) Reactivación del centro de mejoramiento genético y del banco de semillas forestales Producción diversificada de Vegetales (criollos, occidentales y orientales) Estudios de la producción de tubérculos, Oleaginosas (HORTALIZAS) Promoción de la Producción agrícola orgánica Promover y estimular Huertos familiares en la ciudad y las comunidades Reactivación del centro de mejoramiento genético y del banco de semillas forestales del municipio de León</p>	
	<p>Organización y articulación entre diversos Sectores económicos locales</p>	<p>Desarrollo de cadenas productivas en los procesos de transformación industrial de los diferentes sectores económicos del municipio de León. Tecnificación y mejora de la calidad de la producción del cuero Promover la elaboración de productos para la alimentación. (Leche, carne, cereales, etc) Desarrollo de cadenas productivas en los procesos de transformación industrial de la madera Promover el Procesamiento de FRUTAS Diversificación y Mejora de la calidad de la producción en los SECTORES METAL -MADERA</p>	
	<p>Generar modelos y PROCESOS EMPRESARIALES de acuerdo a las necesidades y realidades del mercado.</p>	<p>Generar y Facilitar Información económica municipal a los sectores productivos y actores locales</p>	<p>Instalación de una Agencia de Empleos y Promoción Empresarial. Centro de servicios y asesorías para establecer negocios Inventario e Inscripción de todas la MIPYMEs en la base de datos municipal. Crear y Fortalecer un Sistema de Información Socio Económico a nivel municipal. Realización de Estudios de Mercado que faciliten identificar potenciar productos o servicios estrellas en el municipio de León.</p>
		<p>Desarrollo de la formación y especialización empresarial para la inserción labora</p>	<p>Creación de un centro de investigación y desarrollo de tecnologías. Impulso de programas de formación técnica administrativa empresarial.</p>
		<p>Promoción e Impulso de la organización empresarial especializada (formador de formadores, líderes sociales empresariales, emprendedores juveniles, empresas productivas de pequeña escala, red de cooperativas, etc)</p>	<p>Fomento de la organización empresarial como medio para mejorar la capacidad de gestión Construcción de un centro para la ejecución de ferias y otros eventos empresariales Estimular la creación de distritos industriales, productivos o conglomerados.</p>
		<p>Desarrollo de la formación humana y especialización empresarial</p>	<p>Creación de un centro de investigación y desarrollo de tecnologías. Impulso de programas de formación técnica administrativa empresarial. Impulso de la modernización e Innovación tecnológica de las PYMES locales</p>
		<p>Promoción de la comercialización y el consumo de los productos locales</p>	<p>Construcción de mercado rural campesino para la oferta de la producción local Promoción de la artesanía local Promover la construcción de centros de acopio y de distribución de los productos locales</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS
Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de CRECIMIENTO ECONÓMICO y de generación de empleos locales	Implementar la Planificación Económica sostenible municipal Elaborar instrumentos y procesos que ayuden a definir y priorizar políticas económicas generadoras de empleo y desarrollo local Promoción y divulgación de las actividades económicas locales Implementación de sistemas y procesos de control y regularización de la calidad de los productos, bienes y servicios producidos a nivel locales	Construir procesos de micro planificación y ejecución económica rural, con pensamiento estratégico, innovador y generador de masa crítica campesina con actitud de implementar cambio Plan director para el desarrollo de las zonas productivas, industriales y de servicio Construir procesos de micro planificación y ejecución económica urbana con pensamiento estratégico, innovador y generador de masa crítica y con deseos de generar cambios locales Elaboración de políticas, ordenanzas e incentivos económicos municipales aplicables a la realidad local Promoción de la cooperación Público-privada mediante la creación de un consejo económico. Creación de un banco de fomento municipal. Diseñar campañas de divulgación de planes, ordenanzas, oportunidades financieras. Diseño e implementación de mecanismos de certificación a la calidad de los productos y servicios locales Creación de una oficina de Certificación a la calidad de la producción local
Promover la oferta de SERVICIOS DE CALIDAD como una alternativa de desarrollo económico del municipio.	Establecer un servicio de transporte equilibrado y que sea funcional al territorio Desarrollo del sector comercio y servicio formal Desarrollo de los comercios y servicios que se ofertan en el municipio de León.	Plan de Ordenamiento del Servicio de Transporte municipal. Construcción de parada del transporte colectivo y selectivo Modernización del servicio de transporte colectivo y selectivo municipal. Creación de empresas y servicios domésticos Creación de centros empresariales de servicios técnicos.(fontaneros, carpinteros, albañiles, zapateros, etc) Creación de Centros empresariales de servicios profesionales. (Consultores, diseñadores, investigadores) Promover la oferta de servicios administrativos y comerciales (contabilidad, administración, etc)
Desarrollo de LA INFRAESTRUCTURA Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la ECONOMÍA LOCAL .	Mejorar la accesibilidad a las áreas de producción y servicios de las áreas urbanas y rurales. Construir infraestructura y equipamientos para el desarrollo económico	Mejoramiento de la infraestructura vial productiva y de servicio a nivel rural. Mejoramiento de la infraestructura vial productiva y de servicio a nivel Urbana. Construir infraestructura para el manejo de aguas pluviales Estimular el reciclaje de aguas residuales que generan las industrias (medio ambiente). Estimular la creación de Equipamiento productivo y de almacenamiento (silos, bodegas, centros de acopio, etc)
Desarrollo de una Estrategia de León como CIUDAD UNIVERSITARIA .	Inserción de las universidades en el desarrollo integral Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitarios	Diseño e impulso de estrategia Universitaria para el desarrollo municipal Diseño de ofertas formativas dirigidas al Sector productivo urbano y rural: Gerencia, Organización y Administración Empresarial, Gestión y Negociación de recursos financieros Diseño de ofertas formativas al Sector comercio y servicio: Calidad de los servicios técnicos, Administración Empresarial Diseño de ofertas formativas al Sector Público: Gerencia, Organización, relaciones humanas, liderazgo, etc Diseño de Plan de Acción Educativo Comunitario dirigida a la población en materia de higiene, medio ambiente salud y educación Campañas de educación ambiental Campañas de educación vial Diseño e impulso de estrategia de mercado de Oferta Universitaria Municipal Diseño e impulso de Plan de Intercambio universitario Municipal (congresos, foros, carnavales) Diversificación de los servicios que brindan las universidades a través de la creación de instalaciones académicas, culturales, recreativas, investigativas compartidas
Facilitar el acceso a la INFORMACIÓN ACADÉMICA	Generar y promover el uso de información Tecnológica Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal	Instalación de Kioscos tecnológicos Promover la creación de centros que desarrollen programas de educación virtual y a distancia Fomento de Centros de Formación Técnico-Vocacional. Sistema de Información de Estudios, Planes, Cartografía Municipal Promoción de Foros de investigación científica Promoción de Jornadas de investigación científica Promoción de Estudios de investigación científica Estudios de mercados educativos.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y ANALIZADA

- DIAGNÓSTICO INTEGRAL: CENTRO HISTÓRICO – SEPTIEMBRE 2000
- DIAGNOSTICO: OFERTA Y DEMANDA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL PROYECTO VIVERO DE EMPRESAS
- RESULTADOS: TALLERES DIAGNÓSTICOS CON SECTORES ECONÓMICOS URBANOS 2004
- DIAGNOSTICO SECTOR MADERA – MUEBLE EN EL CASCO URBANO– PROYECTO LIDERES GREMIALES – ALCALDIA MUNICIPAL DE LEON
- DIAGNOSTICO SECTOR TEXTIL – VESTURARIO EN EL CASCO URBANO– PROYECTO LIDERES GREMIALES – ALCALDIA MUNICIPAL DE LEON
- DIAGNOSTICO SECTOR CUERO – CALZADO EN EL CASCO URBANO – PROYECTO LIDERES GREMIALES – ALCALDIA MUNICIPAL DE LEON
- DIAGNOSTICO ESTUDIO ECONÓMICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN. (ALCALDÍA MUNICIPAL)
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO
- PLAN DE DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DE LEÓN
- EL DESARROLLO HUMANO EN NICARAGUA – LAS CONDICIONES DE LA ESPERANZA PNUD-2002
- OBSERVADOR ECONÓMICO EDICIONES #108,114,115,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,
- PLAN DE DESARROLLO EXPANSION URBANA LEÓN SURESTE (OCTUBRE 2000)
- SISTEMA DE INFORMACION ECONÓMICO MUNICIPAL – ALCALDIA MUNICIPAL DE LEÓN 2003
- TODO SOBRE IMPUESTOS EN NICARAGUA - 2004
- REVISTA CIB@B D'AFERS INTERNACIONALS – CIUDADES Y DESARROLLO EN IBEROAMERICA
- ESTUDIO DE MERCADO: PRODUCTOS PROCESADOS DE LA FRUTICULTURA – AGOSTO 1996
- INVESTIGACION DE LOS CUELLOS DE BOTELLA DEL SECTOR CUERO – FEBRERO 2002
- DESCENTRALIZACION Y DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL EN NICARAGUA – FRIEDRICH EBERT STIFTUNG 2004
- PERSPECTIVAS EMPRESARIALES DE SOCIEDADES LABORALES EN LA UNION EUROPEA – ISABEL VIDAL- ARMAND VILAPLANA
- LOCAL ECONOMIC DEVELOPMENT, HUMAN DEVELOPMENT, AND DECENT VORK – INTERNATIONAL LABOUR OFFICE - GENEVA



**REPÚBLICA DE NICARAGUA
SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y
ATENCIÓN DE DESASTRES (SINAPRED)**

Coordinador del COMUPRED
Alcalde del Municipio de LEÓN
Ingeniero

Aprobado: _____
DENIS PÉREZ AYERDIS

**PLAN
DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES DEL
MUNICIPIO DE LEÓN**

Vo Bo SECRETARIA EJECUTIVA SINAPRED _____

CAPACITACIÓN Y SUPERVISIÓN A CARGO DE _____

Dirección (EM) Defensa Civil

Fecha de conclusión FEBRERO, 2004

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	<u>1</u>
II.	MARCO LEGAL.....	<u>2</u>
III.	OBJETIVOS	<u>3</u>
IV.	CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO	<u>4</u>
V.	ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO	<u>15</u>
	V.1 ANÁLISIS DE LA AMENAZA.....	<u>15</u>
	V.2 ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD	<u>20</u>
	V.3 ANÁLISIS DEL RIESGO.....	<u>24</u>
VI.	INVENTARIO DE FUERZAS Y MEDIOS.....	<u>26</u>
VII.	ORGANIZACIÓN PARA ATENDER EL DESASTRE	<u>27</u>
VIII.	FASES DE EJECUCIÓN DEL PLAN.....	<u>31</u>
IX.	RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.....	<u>35</u>
	IX.1 PREVENCIÓN	<u>35</u>
	IX.2..... MITIGACIÓN	<u>40</u>
X.	ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN.....	<u>41</u>
	X.1 ANTE SISMOS.....	<u>41</u>
	X.2 ANTE INUNDACIONES.....	<u>42</u>
	X.3 ANTE ERUPCIÓN VOLCÁNICA.....	<u>42</u>
	X.4 ANTE TSUNAMIS.....	<u>42</u>
	X.5 RETORNO DEL PERSONAL EVACUADO	<u>43</u>
XI.	ANEXOS	<u>44</u>
	1. Organigrama del COMUPRED	
	2. Plan de Aviso del COMUPRED	
	3. Tabla de Fuerzas y Medios	
	4. Tabla Resumen de los datos de Población	
	5. Población en Riesgo ante Sismos	
	6. Población en Riesgo ante Inundaciones	
	7. Población en Riesgo ante Erupción Volcánica	
	8. Población en Riesgo ante Tsunamis	
	9. Población a Evacuar ante Sismos	
	10. Población a Evacuar ante Inundaciones	
	11. Población a Evacuar ante Erupción Volcánica	
	12. Población a Evacuar ante Tsunamis	
	13. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Sismos	
	14. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Inundaciones	
	15. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Erupción Volcánica	
	16. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Tsunamis	
	17. Centros de Refugio	
	18. Tabla de Señales de Alerta	

I. INTRODUCCIÓN

El propósito de este documento es establecer acciones dirigidas a reducir la incertidumbre que se produce en las primeras horas de la influencia negativa de los desastres, mediante el esfuerzo bien planificado de la respuesta adoptando un enfoque de gestión local de riesgo.

Contiene la caracterización del Municipio, el análisis de las amenazas y los factores de vulnerabilidad para determinar el riesgo ante los eventos adversos, la planificación de las acciones de respuesta, así como las recomendaciones para la prevención y mitigación de desastres, de forma que permita su inserción en el Plan de Desarrollo Municipal, sentando las bases para lograr el desarrollo sostenible del Municipio.

Es oportuno mencionar que su elaboración ha sido posible gracias a la colaboración de los representantes de las distintas instituciones públicas, privadas y líderes locales, quienes aportaron en su contenido mediante su participación en el proceso de capacitación al Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

Se debe tener presente, que aún cuando se tomaron en cuenta los aportes y estudios de organismos relacionados con la materia, este Plan debe ser actualizado constantemente conforme cambien los integrantes del Comité Municipal, varíen las condiciones de Riesgo del Municipio o surjan nuevos estudios que enriquezcan su contenido.

II. MARCO LEGAL

La ley define al Municipio, como la expresión del estado en su territorio, y ejerce por medio de la gestión y correspondientes servicios, competencias o sea responsabilidades, en las materias que afecten su desarrollo, preservación del medio ambiente y la satisfacción de las necesidades de sus pobladores, siendo estas las siguientes:

Los asideros legales para la elaboración del presente Plan de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, consideramos que son:

LEY 337 “Ley creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres”

Capitulo IV, de los Comités del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención a Desastres en el municipio, establece la creación de los Comités en consideración a lo previsto en la Ley 40 (261).

Arto. 20. Comités de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en el Municipio.

Créanse los Comités de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en el Municipio, siendo el Alcalde el que lo coordinará. Las Comisiones de Trabajo, estarán integradas por los Delegados de los Ministerios de Gobierno presentes en el territorio.

A solicitud del Alcalde respectivo, podrán integrarlo además, los organismos no gubernamentales y representantes del sector privado y de la comunidad.

Los Comités Municipales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres podrán formar las Comisiones de Trabajo que resulten necesarias para sus actividades, entre las cuales se señalan, las siguientes:

1. Comisión de Seguridad.
2. Comisión de Suministros.
3. Comisión de Infraestructura y Transporte.
4. Comisión de Salud.
5. Comisión del Ambiente y Recursos Naturales.
6. Comisión de Defensa al Consumidor.

III. OBJETIVOS

General:

Impulsar el desarrollo sostenible del Municipio, por medio de la planificación de una respuesta con enfoque de Gestión de Riesgo, garantizando la ejecución de medidas de protección a la población ante los fenómenos que pueden generar desastres, así como la incorporación de acciones básicas para la gestión de riesgo en el Plan Estratégico de desarrollo Municipal.

Específicos:

1. Analizar las amenazas y los factores de vulnerabilidad que enfrenta la población.
2. Establecer los procedimientos y métodos de cooperación interinstitucionales, ONG y sectores sociales, que permitan una respuesta rápida y eficaz en caso de desastres.
3. Asegurar que las acciones de respuesta ante desastres, se ejecuten desde la perspectiva de la Gestión Local del Riesgo.
4. Establecer las líneas de acción necesarias para la transformación de las condiciones que generan los desastres para ser incluidas en el Plan de Desarrollo estratégico del Municipio.
5. Fortalecer al COMUPRED.

IV. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

1. Población, Extensión y Límites Territoriales:

Población:

Población Total	:	341,942 habitantes ¹
Población Urbana	:	282,354 habitantes (82.57 %)
Población Rural	:	59,588 habitantes (17.43 %)
Nivel de Pobreza	:	Menor ²
Total Pobres en el Municipio	:	142,932 habitantes (41.80%)
Pobres Extremos	:	44,794 habitantes (13.1%)

León es la segunda ciudad en importancia del país. Cuenta con la mejor infraestructura productiva, destacándose por su activa participación en el sector agrícola departamental, aporta el 74% de la producción de maní, el 84% de caña de azúcar y el 88% de café. Sin embargo esta actividad no ha sido manejada con prácticas sustentables, ya que el uso intensivo de agroquímicos y la marcada deforestación han originado un severo proceso de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas poniendo en peligro el medio ambiente que conlleva un retroceso en la calidad de vida de la población.

Por otra parte su crecimiento y desarrollo socioeconómico han generado una gran desproporción en la distribución territorial de la población, conformando áreas de alta concentración que predispone a los habitantes a ser afectados por eventos sísmicos y áreas escasamente pobladas dificultando la dotación de servicios básicos.

Extensión Territorial:

Tiene una extensión territorial de 820.19³ Km², para una densidad poblacional de 417 hab. / Kms², comprendidos en 272 Barrios y Localidades, distribuidas de la siguiente forma:

Área Urbana		Área Rural	
Zona	Barrios	Zona	Localidades
Norte	08	Noreste	18
Sur	24	Suroeste	49
Suroeste	62	Oeste	51
Este	12	Cerro Negro	35
Total	119	Total	153

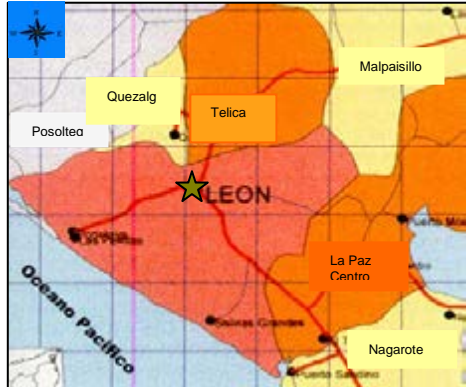
Límites Municipales:

¹ Delegación Defensa Civil II Región.

² Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia.

³ Plan de Desarrollo Municipal de León.

Se encuentra ubicado en la parte occidental del país, a 92 Kms de Managua / Capital de la República, en las coordenadas 12° 26´ latitud norte y 86° 53´ longitud oeste, en los límites⁴:



Norte : Municipios de Quezalguaque y Telica (Dpto. León)

Sur : Océano Pacífico.

Este : Municipios de Malpaisillo, La Paz Centro y Nagarote (Dpto. León)

Oeste : Municipios de Corinto y Posoltega (Chinandega).

2. Hidrografía:

Río Chiquito: Tiene una longitud de 4 Km. dividiendo la superficie urbana de la ciudad en dirección Noreste- Suroeste, este nace al oeste del puente By-pass y su cause comprende una superficie de aproximadamente 46.6 Ha de terreno, su desembocadura es en el Océano Pacífico entre Salinas Grandes y Las Peñitas.

Río Pochote: Pertenece a la misma cuenca del Río el Platanar, éstos bordean el perímetro al norte de la ciudad, drenando hacia el Océano Pacífico.

Actualmente las cuencas de estos dos ríos se encuentran con un alto potencial de contaminación debido a que son utilizados como cuerpos receptores de las aguas residuales de la ciudad de León.

Ríos el Platanar y Las Salinas: Circunvalan el perímetro de la ciudad, antes de su confluencia abajo del barrio de Sutiava. Hacia la región sur existen las fuentes El Limón, Amolonca, Borbollón, Los Pocitos y Santa Rita.

En general estos ríos se encuentran muy degradados por el despale de sus riberas, lo que origina que en épocas de lluvia se desborden provocando inundaciones y en épocas de verano se sequen.

3. Recursos Forestales:

Actualmente existen muy pocos bosques debido a la marcada deforestación realizada sin control, tanto para el aprovechamiento de la madera como por la expansión de la frontera agrícola. Estudios realizados por el MAN con el apoyo de GVC, indican que solamente existen bosques y mangles en el 11.4% del territorio municipal.

⁴ Caracterización Municipal de INIFOM.

En el siguiente mapa elaborado por el MAGFOR se observa que pocos reductos de bosques se encuentran en la parte suroeste, estando ocupada la mayor parte del territorio con cultivos anuales y pastos.

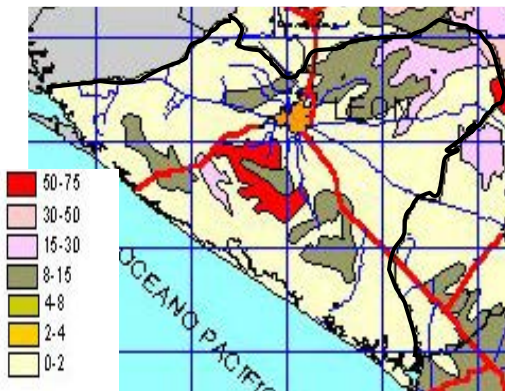
- Bosques
- Vegetación Arbustiva
- Maleza
- Manglares
- Cultivos Anuales



ZONA	VEGETACION	NIVEL AGUA SUB.
Cordillera	Bosque Seco	40 – 80
Faldas	Bosque Seco y Ribereño	30 – 40
Planicie	Bosque Ribereño, Cortinas	8 – 30
Lomas	Bosque Seco	0 – 8
Litoral	Manglar	0

Por otra parte, el Plan Maestro Estructural 1996, caracteriza al municipio en 5 zonas diferenciadas por el tipo de vegetación y nivel del agua subterránea

4. Accidentes Geográficos:



El siguiente mapa muestra que la topografía del municipio es bastante llana y extensa con pendientes menores al 2%.

En la parte central existen algunos cerros y cordillera con pendientes entre 15 – 30% y 50 – 75%, entre los que se destacan los Lomeríos de Acosasco, Cerro de Santiago, Colina de San Pedro y algunas otras de menor importancia.

Fuente: MAGFOR

El Plan Maestro Estructural 1996, caracteriza al municipio en 5 zonas diferenciadas por su topografía y tipo de suelos

ZONA	ALTITUD (M)	SUELOS
Cordillera	300 - 1000	Arenosos
Faldas	200 - 300	Franco arenosos
Planicie	30 - 200	Franco profundo
Lomas	100 - 300	Pedregosos, superficiales
Litoral	0 - 10	Arcillosos

5. Clima y Precipitación:

El municipio tiene un clima tropical de Sabana con pronunciada estación seca entre los meses de Noviembre a Abril y una estación lluviosa entre los meses de mayo a Octubre. La Precipitación anual es de 1,385 mm. La temperatura promedio es de 27 a 34° C, observándose la más elevada en el mes de abril y la más baja en los meses de Diciembre a Enero.

6. Uso del Suelo:

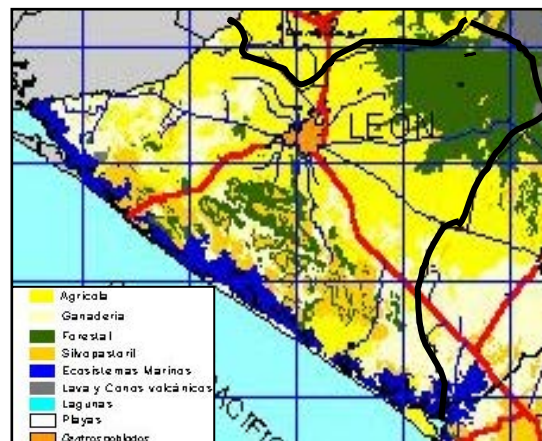
En los siguientes mapas elaborados por el MAGFOR se puede observar que en una gran proporción existe correspondencia entre el uso potencial y el uso actual de los suelos, siendo el mayor problema la deforestación que ha llevado a la casi extinción de las áreas boscosas, degradando los suelos y dejándolos improductivos y vulnerables ante desastres.

(Uso Potencial)

Debido a las condiciones topográficas, las características físico-químicas de los suelos y el alto potencial disponible de aguas subterráneas y superficiales, los suelos son mayormente aptos para las actividades agropecuarias. El 38.2% (33,816 Ha) es apropiado para las actividades agrícolas y el 28.7% equivalentes a 25,362 Ha son aptos para la producción pecuaria.

El 22.4% equivalentes a 19,842 Ha. son aptos para bosques de producción y protección, aquí se agrupan todos los suelos que presentan una topografía quebrada a escarpada con pendientes mayores del 30 %, generalmente son superficiales, fuertemente erosionados y bien drenados.

El 10.7% (9,478 Ha) son aptos para áreas de conservación que comprenden las zonas de manglares apropiados para la explotaciones de cultivos de camarones bajo sistemas sostenibles y moluscos (conchas negras); además de los derrames de lavas, conos y playas marinas.



Uso Actual)



Los últimos reductos de bosques sub tropical seco se ubican de forma difusa al oeste del municipio, como en la cordillera volcánica y lomas.

Los bosques de sabana, (bosques secundarios – tacotales) están localizados en la planicie occidental (llanos costeros) y planicie el Tamarindo (Salinas Grandes).

Los bosques de manglares están en las zonas costeras del pacifico y su mayor predominancia esta en la isla Juan Venado (área de reserva).

La discrepancia entre usos de la tierra potencial y actual tiene implicaciones serias para el desarrollo al restar potencial productivo al territorio, el desgaste del suelo disminuye las oportunidades de generar bienestar y profundiza la pobreza de los pobladores, generando un círculo vicioso: pobreza = degradación ambiental = más pobreza, que estimula la emigración y desastres por inundaciones, deslizamientos, sequías, contaminación ambiental, sismos, erupciones volcánicas, entre otros.

7. Actividad Económica:

Fuentes del MAGFOR indican que el municipio es eminentemente agropecuario. La agricultura pasó de la producción de algodón a la producción de granos básicos y productos no tradicionales, entre los que se destacan el maíz, el maní, el ajonjolí y el sorgo. En total se contabilizan 3,500 productores, de los cuales el 86% posee fincas menores de 50 manzanas, el 11% posee fincas entre las 51 y 200 manzanas, y el 3% de los productores poseen fincas mayores de las 200 manzanas.

Además del acceso a la tierra, los productores presentan diferencias en cuanto al acceso al crédito que les restringe desarrollar esta actividad en iguales condiciones.

Tamaño Finca	Métodos de Producción
< 50 mnzn	Producción no tecnificada
	Producción para autoconsumo y mercado local
	Sin acceso a créditos comerciales
	Poca inversión en la producción
> 51 mnzn	Producción tecnificada
	Producción para consumo interno (sorgo, soya, maíz, caña, leche)
	Producción de exportación (no tradicionales, ajonjolí, carne)
	Acceso a crédito o capital propio, insumos importados y canales para comercializar su producción.
	Generalmente no viven en sus fincas, ubicadas en la planicie o en las lomas.

El sector pecuario cuenta con 28,358 cabezas de ganado bovino; 8,260 cabezas de ganado porcino; 4557 Equinos. La ganadería a pesar de ser la actividad económica que genera más fuentes de empleo, se encuentra muy deprimida ya que se desarrolla en pastos naturales, suelos marginales y con muy poco apoyo financiero.

El auge algodonnero que se vivió en la década de los 70 explica la existencia de una fuerte infraestructura de procesamiento agroindustrial orientada a ese cultivo, sin embargo en la actualidad se calcula que sólo se aprovecha el 30% de la capacidad instalada, ya que la mayoría es obsoleta y no se cuenta con apoyo financiero para su actualización.

El sector industrial está clasificado en Bienes de consumo (alimentos, química, vestuario, metal-mecánica, construcción, joyería, cuero y calzado, madera y muebles), Bienes intermedios (papel, química y cuero) y Bienes de capital en la rama de implementos agrícolas. La mayor concentración de industrias se encuentra al Noreste de la ciudad a lo largo de la carretera León - Chinandega y de manera dispersa a lo largo del By Pass. Así mismo existe una concentración de la industria en la cuenca del Río Chiquito, que es donde se encuentran la mayoría de las procesadoras de cuero representando una fuerte contaminación para este río. La pequeña industria se encuentra dispersa en todo el área urbana de la ciudad.

El comercio se divide en dos: El primer sector lo conforman 249 empresas ubicadas en su mayoría en el sector urbano, sus volúmenes de ventas superan los C\$ 20,000 córdobas mensuales, generan al menos 5 empleos, comercializan productos importados, como agroquímicos, medicinas, artículos de librería, electrodomésticos y mercadería en general. El segundo está conformado por pequeños negocios, vendedores ambulantes, mercaderes instalados en centros de expendios, los cuales se dedican a comercializar todo tipo de productos en minitiendas, ventas de calzado, ropa, ventas de alimentos.

El potencial turístico es muy grande, destacándose los diversos balnearios ubicados en la costa del Pacífico (Poneloya - Las Peñitas - Salinas Grande), además de las Lomas El Panecillo, Isla Juan Venado y el centro de la ciudad que alberga diversas iglesias y construcciones coloniales que son una verdadera joya arquitectónica.

El principal templo del municipio es su catedral, considerada de mérito colonial, ocupa el primer lugar a nivel nacional y a nivel centroamericano y el tercero entre las catedrales del nuevo mundo. La catedral fue erigida basílica el 19 de agosto de 1,860. La construcción duró 67 años, cuenta con 5 naves y tesoros antiguos en pintura, tallados en madera, vasos sagrados, biblioteca y archivos. Aquí reposan los restos de personajes políticos, religiosos e intelectuales más prestigiosos del país, entre los que se destaca Rubén Darío, célebre figura literaria del siglo XIX y uno de los más grandes poetas de América Latina.

Otros sitios religiosos declarados monumentos nacionales de acuerdo a decretos de ley de patrimonio histórico nacional son: la iglesia de San Juan Bautista de Subtiava, iglesia La Merced y Ruinas de las Ermitas. Se cuenta además con los templos de San Francisco, San Juan de Dios, El Laborío, entre otros.

El potencial minero se encuentra representado por minerales industriales para la construcción, principalmente de origen volcánico; así como pequeñas minas de piedra cantera ubicadas en Sutiava, Guadalupe y El Coyolar,

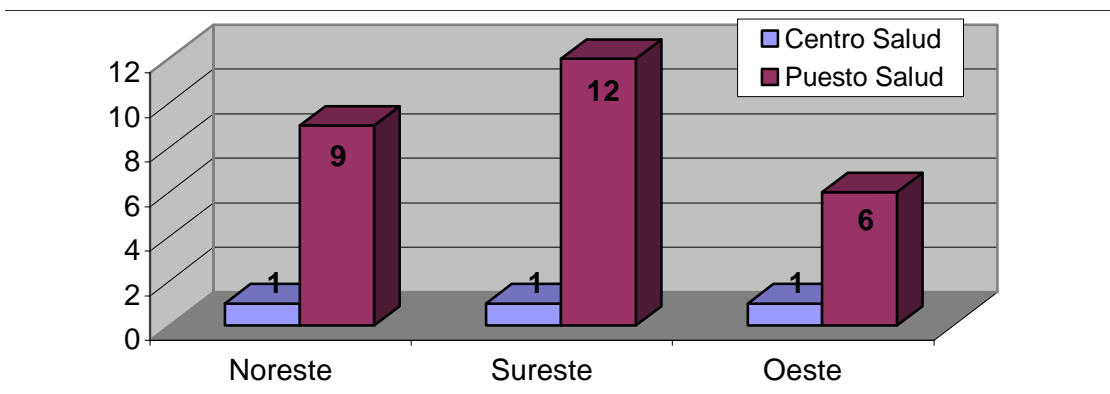
Además, el municipio se caracteriza por sus recursos geológicos con yacimientos metálicos (oro y plata) yacimiento no metálico de geotermia y arenas magnéticas en las costas del pacífico (Puerto Sandino), recursos que no se han explotado potencialmente.

En la parte costera, en los esteros y en menor grado en los ríos se practica la pesca artesanal, existiendo un número aproximado de 75 pescadores artesanales, los principales rubros de la actividad pesquera son: langostas, punches, jaibas y camarón de río.

Actualmente el cultivo del camarón constituye la actividad líder de la zona costera del litoral del municipio, junto a la que se encuentran otros sectores que forman parte de la cadena del camarón: larveros, acopiadores, laboratorios y granjeros de camarón.

8. Infraestructura de Salud:

Datos de la Delegación del MINSA indican que existen 2 hospitales, 3 Centros de Salud y 27 Puestos de Salud. Los Centros de Salud y Puestos de Salud están distribuidos territorialmente en 3 sectores y dan atención aproximadamente a 193,813 habitantes:



El Hospital General Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello (HEODRA) se ubica en el centro de la ciudad de León, cuenta con 414 camas para atender las diferentes especialidades, es de referencia regional, brindando los servicios en las áreas básicas de Medicina, Cirugía, Pediatría, Ortopedia, Gineco-Obstétrica y sub-especialidades como Cardiología, Cirugía Vascular, Oncología, Perinatología, Dermatología, Salud Mental, Neurología etc. El área de influencia es de aproximadamente 370,000 habitantes del Departamento de León. Cuenta con un personal hospitalario de 939: 346 enfermeras, 157 médicos y el resto personal administrativo. De apoyo cuenta con 1 ambulancia, 3 camionetas, 1 camión y un bus de transporte para el personal. Atiende 138 consultas externas y 117 urgencias por día con 1,550 egresos promedio por día.

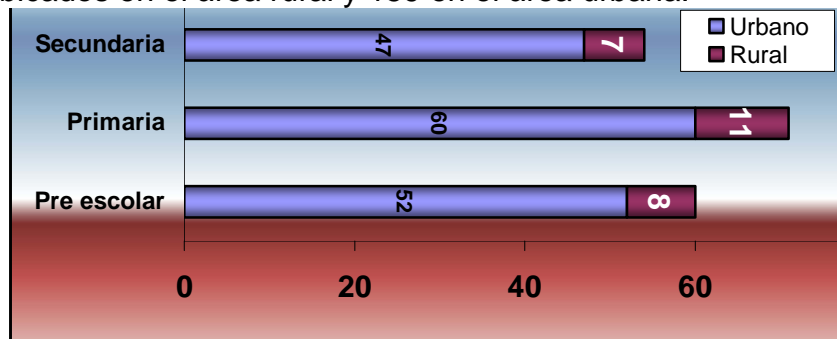
El Hospital Crónico (Tuberculosis) Verónica Lacayo está ubicado en la salida a Chinandega, en las antiguas instalaciones del Hospital San Vicente. Atiende a pacientes con enfermedades respiratorias, tiene cobertura departamental.

Las consultas más comunes son por desnutrición en la niñez, tuberculosis, dengue, malaria, cáncer cérvico uterino, leishmaniasis, entre otras.

Entre los problemas más sentidos por la población se destacan falta de presupuesto para medicinas, materiales de reposición y equipos médicos en general; falta de personal especializado y problemas de infraestructura principalmente en las unidades de salud del área rural.

9. Infraestructura de Educación:

El MECD regional reporta 185 centros escolares que atienden a 54,825 alumnos de los cuales 26 se encuentran ubicados en el área rural y 159 en el área urbana:



Como se puede observar la mayor cobertura esta concentrada en la población que ingresa al nivel de primaria y la menor cobertura al nivel de secundaria, por lo que se puede deducir que un alto porcentaje de la población no tiene acceso a la educación básica.

Sin embargo el municipio presenta ventajas educativas que no poseen la gran mayoría de los municipios del país, ya que existen 6 Universidades que atienden la demanda local y regional. De éstas una es estatal (UNAN – León) y 5 son privadas. En total atienden una población estudiantil de 14,288 alumnos.

Los principales problemas de este sector son la falta de materiales de estudio, deserción escolar e infraestructura en mal estado.

10. Viviendas:

La Alcaldía Municipal para el año 2000 registró aproximadamente 32,924 viviendas, de las cuales el 83.21 % se encuentran en el área urbana y el 16.79% en el área rural.

URBANO			RURAL			TOTAL		
Vivienda	Familia	Déficit Vivienda	Vivienda	Familia	Déficit Vivienda	Vivienda	Familia	Déficit Vivienda
27,396	56,471	29,075	5,528	11,918	6,390	32,924	68,389	35,465

Como se puede observar existen 35,465 familias que no poseen viviendas, lo que unido a la composición de 5 personas por cada familia representa un alto nivel de hacinamiento que predispone a la población a entornos de violencia intrafamiliar, así como a mayor vulnerabilidad por la ocurrencia de eventos sísmicos.

Los materiales más comunes en las construcciones son el adobe, taquezal y tejas de barro, debido a que en su mayoría son construcciones antiguas representantes de la arquitectura colonial.

El banco de datos municipales indica que de éstas, el 17.37% se encuentran en mal estado físico, el 20.63% en regular estado, el .07% destruidas y el 61.93% en buen estado.

11. Agua y Saneamiento:

El servicio de agua potable es administrado por ENACAL. La principal fuente de abastecimiento para la ciudad son 8 pozos de agua subterránea ubicados en la periferia: San Carlos, La Ermita, El Tanque, Subtiava, San Felipe 1, 2, y 3.

En las comunidades se abastecen con pozos y en mínimo porcentaje de ríos y quebradas, a excepción de Poneloya, Las peñitas y El Polvon, que cuentan con servicio de agua potable manejados por organismos que financian proyectos o por empresas privadas.

Las reservas de agua subterráneas han venido disminuyendo como consecuencia de la explotación irracional del agua y otros procesos que perjudican su conservación, como el flujo superficial causado por la erosión del suelo, falta de capa vegetal y la evaporación. Las laderas de la Cordillera y los sedimentos que forman la planicie son un medio permeable que facilita la transmisión subterránea del agua de la lluvia infiltrada hacia los acuíferos ubicados debajo de la planicie donde al agua se almacena.

El servicio de alcantarillado sanitario cubre al 62.44 % de la población y el 37.56% restante se divide en un 25.4% que cuenta con letrinas y un 12.16% que no tienen un sistema adecuado de disposición de excretas, siendo éste un factor en la contaminación del medio ambiente y la proliferación de enfermedades que afectan principalmente a la niñez.

12. Energía Eléctrica:

El servicio de Energía Eléctrica está bajo la Administración de la Empresa Privada Unión FENOSA (DISNORTE S.A.). Existen 25,600 conexiones domiciliarias, 846 conexiones comerciales y 536 conexiones a otros servicios, para un total de 26,982 conexiones. Las conexiones domiciliarias brindan cobertura al 77.75 % de las viviendas del municipio.

13. Comunicaciones:

Se cuenta con 1,521 servicios telefónicos privados en el área urbana, además de 75 teléfonos públicos ubicados en las zonas de mayor confluencia poblacional y 1 planta telefónica. En el sector urbano existe una planta telefónica (Poneloya).

En total se beneficia de forma directa aproximadamente a 30,600 personas y de forma indirecta a 95,000.

14. Principales Vías de Acceso:

Al municipio de León se puede acceder a través de tres carreteras importantes:

- Carretera – León – Managua (carretera panamericana)
- Carretera – León – Chinandega (carretera panamericana)
- Carretera – León – Poneloya

Esto permite que el municipio sirva de comunicación a través de la carretera panamericana de la siguiente manera:

Norte : El Departamento de Chinandega, Puerto Corinto y la frontera con la Republica de Honduras.

Sur : Managua, Puerto Sandino y la frontera con la Republica de Costa Rica.

Además se cuenta con una carretera alterna conocida como la carretera León - San Isidro que comunica a la ciudad de León con el Departamento de Estelí y Matagalpa. Así mismo posee una red vial externa que permite el acceso a los sectores de interés económico en las localidades y comunidades rurales.

En cuanto a los puentes urbanos y rurales en total se contabilizan 23, ubicados como se muestra a continuación:

UBICACION	NOMBRE DEL PUENTE
Casco Urbano	By – Pass, La Villa, Línea Férrea, Martínez, La Bartolina, La bolsa, Falezca, Bataan, El Rastro, Acosasco, Aposento, Troilo, Pochote, Providencia, San Felipe.
Carretera Poneloya	Country Club, Palermo, San Benito.
Carretera Managua	La Leona, Trapichón, Izapa.
Carretera Chinandega	Firestone, Telica.

Entre los problemas más sentidos por los usuarios de las vías de comunicación se destacan el mal estado de calles y carreteras en general.

15. Transporte:

El servicio de transporte es administrado por la municipalidad. Este se encuentra organizado en cooperativas de taxis y colectivos compuestos por buses, microbuses y camionetas, aglutinando un total de 135 vehículos:

Tipo	Ubicación	Cantidad de vehículos
Camionetas	24 (urb) 17 (rural)	60
Microbuses	32 urbano	25
Buses	57 urbano	25
Camiones	25 urbano y 14 rural	25
Total		135

Se cuenta además con rutas interurbanas (buses y microbuses) que cubren el servicio de transporte hacia los demás municipios de la región, como Matagalpa, Managua y Estelí.

Entre los problemas del sector se destacan los altos costos operativos y poco apoyo del gobierno central.

V. ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

V.1 ANÁLISIS DE LA AMENAZA

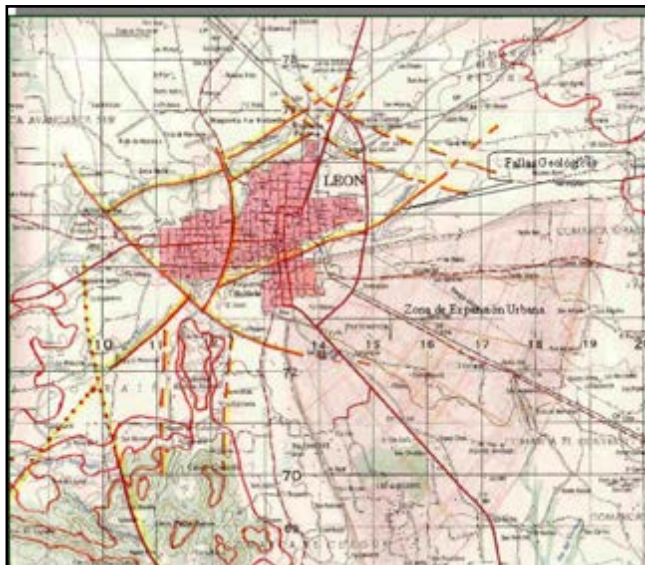
La mayor amenaza que presenta el municipio es ante los eventos sísmicos, seguido de las inundaciones, erupciones volcánicas, maremotos, sequía y contaminación ambiental.

A continuación se describen dichas amenazas agrupadas según su origen en naturales, sicionaturales y antrópicas.

□ AMENAZAS NATURALES:

✓ Sísmica:

La mayor ocurrencia de sismos en el municipio tiene como origen los choques de la Placa tectónica del Caribe con la Placa del Coco, donde ésta última desciende abruptamente bajo la del Caribe en un ángulo de hasta 80 grados en dirección Noreste que es la zona de contacto y fricción entre ambas, generando sismos con magnitudes de hasta 8 en la escala de Richter.



En este mapa tomado de estudios realizados por Defensa Civil, se observa que las fallas locales son otra fuente importante de sismos para el municipio.

Estudios de posibles riesgos realizados por el Instituto Geológico Checo en coordinación con la Alcaldía de León y el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, determinaron la localización de 7 fallas, de las cuales 3 cruzan el casco urbano de la ciudad: Fallas en las direcciones NO – SE; NE – SO; y S – N.

Zonas o barrios que atraviesa la falla NO-SE: Parte sur oeste del Rpto. Santa Lucia, noreste del Rpto. Sta. Maria, atraviesa de manera inclinada (NO-SE) el asentamiento Fanor Urroz, parte suroeste del Rpto. Ronald Sandino, la parte noreste del asentamiento Saúl Álvarez y se extiende bordeando de forma paralela al río Acosasco. De esta falla se han producido movimientos verticales y horizontales (el territorio al sur de ella esta levantado y al norte caído).

Zonas o barrios que atraviesa la falla NE-SO: Esta aprovecha el río chiquito hasta encontrarse con la falla en la dirección N-S al noreste de la pila de oxidación El Cocal

atravesando primeramente la parte sur del Rpto. Rogelio Santana, continua con la parte norte del Anexo de la Villa 23 de Julio, la parte sur del B° Calvarito, la parte sur del B° San Sebastián, la parte noroeste del B° Guadalupe, continua con la parte norte del Rpto. Mario Quant y sur del B° Laborio, la parte norte del Rpto. Juan R. Sampson y del asentamiento 18 de Agosto.

Zonas o barrios que atraviesa la falla S-N: Parte Este del Rpto. Héroes y Mártires de Zaragoza, cuya falla divide en dos partes al barrio de Zaragoza hacia el Sureste, la parte Noroeste del B° Laborio y continua hasta unirse con la falla en la dirección NE – SO al Noreste de las pilas de oxidación El Cocal.

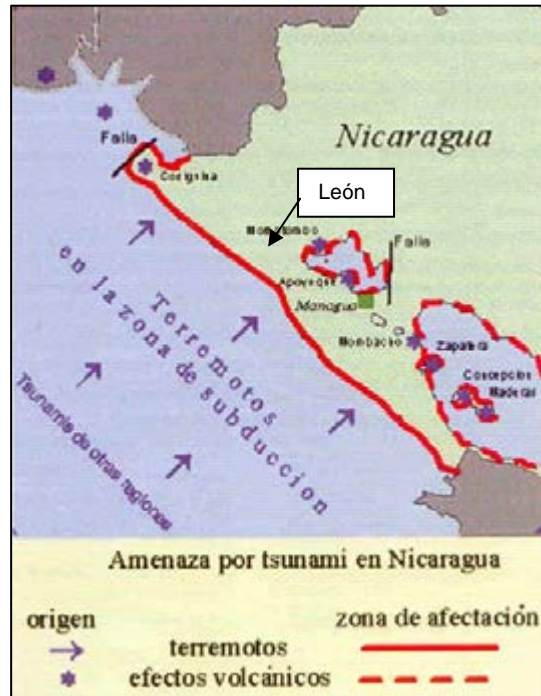
Además, la cordillera volcánica es otra fuente de sismos menos fuertes, por lo que su afectación dependerá de su cercanía a la ciudad.

Aunque se identifican sitios puntuales que atraviesan las fallas locales, la diversidad de fuentes que podrían originar sismos predispone a todo el territorio municipal de ser afectado por este tipo de fenómenos.

✓ Tsunamis:

Los Maremotos o Tsunamis son producto de terremotos, deslizamientos submarinos o por motivos mucho menos frecuentes como erupciones volcánicas o impactos de meteoritos.

La zona costera del municipio fue impactado por este tipo de fenómeno en septiembre de 1992, luego que un terremoto de 7,3 en la escala Richter afectó el oeste y centro de México. Aunque en Nicaragua solamente se sintió un ligero temblor, se generó un gran destructivo tsunami local que golpeó 220 km de la costa del Pacífico. Las olas alcanzaron una altura máxima de 15 metros y penetraron desde 300 a 400 metros en tierra, dejando 170 muertos y cuantiosas pérdidas económicas para el país.



Las localidades mayormente expuestas por ubicarse en las costas del pacífico son Salinas Grandes, Las Peñitas, Poneloya y Las Playas / La Gradita.

✓ **Volcánica:**

El Volcán Cerro Negro representa peligro por caídas de cenizas, flujos de lavas y emanaciones de gases.

Las caídas de cenizas constituyen la mayor amenaza para los habitantes de León, desde el Km 85 hasta el Km 108 de la carretera León – Chinandega y se extiende hasta la costa del pacífico.



Los espesores de cenizas esperados en erupciones máximas son de 10 cm en la ciudad de León, caso que no se ha producido en los 150 años de vida que tiene el volcán, pero en el análisis de Suzuki realizado por Connor, et, al (1996), muestra que en las actividades de la década del noventa el volcán aumentó su energía, lo que sugiere una alta posibilidad de llegar a alcanzar volúmenes de cenizas superiores a los descritos en los siguientes 3 períodos eruptivos:

Período Eruptivo	Tipo de Erupción	Altura de Columnas (Km)	Longitud Flujo Lava (Km)	Tiempo Duración (días)	Observaciones
1914	Estromboliana	1	--	5	--
1919	Freática	0.02	--	10	--
1923	Estromboliana	6	2.8	46	--
1960	Freática	0.04	--	60	--
1968	Estromboliana	1.5	1.8	48	Nace el Cráter Cristo Rey
1971	Estromboliana	8	--	7	Área afectada 600 Km ²
1922	Sub-Plinia	8	--	5	Área afectada 1,090 Km ²
1995	Estromboliana	4	2.0	70	Área afectada 700 Km ² Nace un nuevo intercráter dentro del cráter.
1999	Estromboliana	0.08	--	4	Nacen 3 conos alineados al Suroeste, enterrando al cono Cristo Rey.

La caída de cenizas con espesor mayor de 10 centímetros en regiones agrícolas provoca la asfixia de los cultivos e impide el uso del suelo por varios años. En las áreas forestales la emanación de grandes volúmenes de ceniza produce la caída de las hojas, flores, ramas y la destrucción de los suelos, pudiendo causar incendio en los bosques.

Las sustancias que contienen los gases, como amonio, bióxido de carbono, cloruro, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, entre otros; provocan conjuntivitis, inflamación pulmonar, coma, asfixia, irritación de la piel, dolor de huesos, inflamación en la laringe, irritación de ojos, ceguera y quemaduras de la piel, etc.

Además comprenden otros gases como sulfuro hidrogenado, dióxido de sulfuro, trióxido de sulfuro y ácido sulfúrico, que en cantidades suficientes son nocivos para las plantas y animales, y provocan gran deterioro a las construcciones e infraestructuras metálicas.

Las comunidades expuestas a este peligro son principalmente Los Caleros, Los Vargas, Los Urroz 1 y 2, los Hernández, Los Chávez, Los Espinoza, Km 18, El Porvenir, Km 16 y Palo de Lapa.

❑ AMENAZAS SOCIO NATURALES:

✓ Inundaciones:

Las inundaciones en el municipio están asociadas al paso de diferentes fenómenos meteorológicos tales como depresiones, tormentas tropicales y huracanes, entre los que INETER destaca:

No.	Fenómeno	Año de Ocurrencia	Fecha de Inundación
1	Irene	1971	Septiembre
2	Fifi	1974	Septiembre
3	Alleta	1982	Mayo
4	Joan	1988	Octubre
5	César	1996	Julio
6	Mitch	1998	Octubre

Las fuertes precipitaciones que traen consigo estos fenómenos unido al marcado despale de ríos, quebradas y cauces, provoca inundaciones afectando principalmente a la población asentada en la zona de la planicie.

Entre estos cabe señalar al Huracán Mitch como uno de los huracanes más poderosos del Siglo en el Caribe, que sin entrar directamente al país rompió con todos los niveles máximos de precipitación registrados durante más de una centuria. La presa de Izapa ubicada a la altura del Km 67 carretera Managua – León se desbordó dejando incomunicada a la ciudad con la capital. El EDAN realizado por Defensa Civil contabilizo en el municipio de León: 37,384 personas damnificadas, 583 viviendas dañadas y 1,237 destruidas; así como cuantiosos daños en la infraestructura productiva, pérdidas en plantaciones agrícolas y ganado, además de daños en el medio ambiente (rompimiento en la isla Juan Venado en un trecho de 500 mts, basura arrastrada hacia la costa, erosión por cárcavas en cauces con anchos de 100 y 500 mts y profundidades desde los 2 a 5 mts, entre otros).

En total se encuentran aproximadamente 14 Barrios del área urbana expuestos ante inundaciones y 42 comunidades del área rural.

✓ Sequía:

Los estudios elaborados por el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) demuestran que en Nicaragua la fase cálida ENOS O EL NIÑO, se relaciona

con fuertes y recurrentes temporadas de sequía en las regiones del Pacífico, Norte y Central del país, lo cual ha causado importantes pérdidas económicas en los sectores agrícolas, ganadera, pesca, hídrico, energético, forestal entre otros, obstaculizando el desarrollo económico y social. Por ejemplo de acuerdo al informe del MAGFOR cortado al 12 Jul 01, el municipio de León tuvo pérdidas del 100% en la cosecha de frijol y del 88% en la de maíz.

El fenómeno de EL NIÑO se ha presentado en siete ocasiones en el periodo de 1971 – 1998; de éstos, en cuatro ocasiones se ubicó en la categoría de fuerte a muy fuerte (1972 – 73, 1982 – 83, 1986 – 87 y 1997 – 98); y en tres ocasiones en la categoría moderada (1976 – 77, 1991 – 92, 1993 – 94).

Estos efectos son más pronunciados debido a las prácticas inadecuadas de deforestación y realización de quemas como parte de las actividades agrícolas, generando mayor recalentamiento del suelo y del medio ambiente en general.

❑ **AMENAZAS ANTRÓPICAS:**

✓ **Contaminación del Medio Ambiente:**

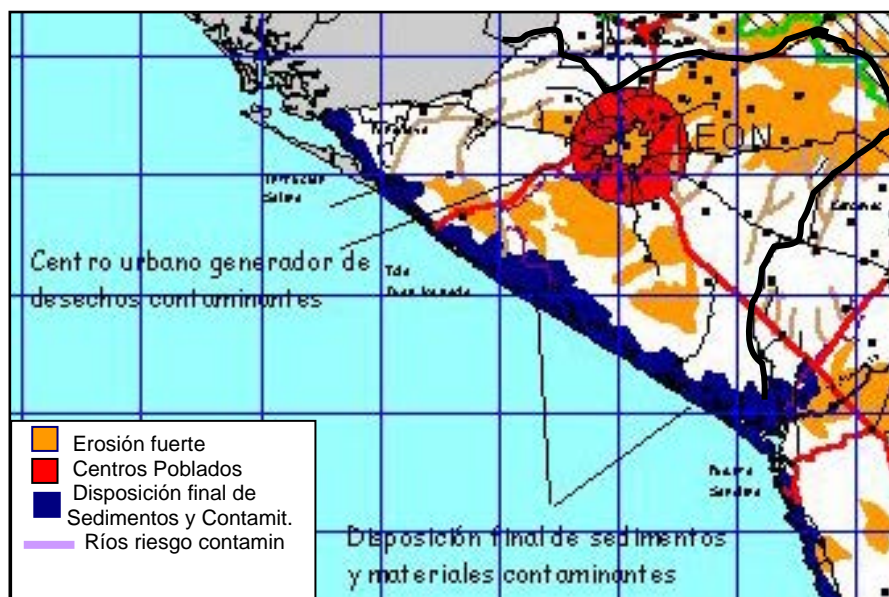
En esta zona la explotación algodonera fue muy intensa en el pasado y actualmente la agricultura continua teniendo gran importancia con la producción de granos básicos y productos no tradicionales; prácticas que históricamente se han realizado mediante un uso intensivo de agroquímicos, deforestación indiscriminada, y mecanización y compactación del suelo, provocando su fatiga, menor infiltración de agua, mayor erosión hídrica y eólica, y la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.

La vegetación de la cordillera de los Maribios es la más afectada por los incendios debido a la cultura de uso del fuego para las actividades de caza, limpia de potreros, quemas agrícolas, entre otras prácticas inadecuadas de la población. La mayor ocurrencia se da en los meses de verano cuando se realizan las actividades de preparación del suelo para las siembras.

Existe una concentración de la industria en la cuenca del Río Chiquito que atraviesa la ciudad y es donde se encuentran la mayoría de las procesadoras de cuero provocando su contaminación.

En el centro turístico Salinas Grande ubicado a 32 Km de la ciudad, además de la explotación de larvas de camarón, se esta realizando la extracción de sal para consumo humano ocasionando la destrucción paulatina de los ecosistemas de la zona.

La ubicación del basurero municipal a una distancia de 600 mts del límite urbano y en la zona más alta del territorio, la proliferación de basureros ilegales, el deficiente sistema de exposición de excretas y la falta de control sobre la evacuación de desechos sólidos y líquidos del sector doméstico e



industrial, ha originado que las microcuencas y suelos del municipio se encuentren contaminados, constituyendo una fuente de enfermedades para la población y daños irreversibles en los ecosistemas.

V.2 ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

□ FACTORES AMBIENTALES:

Entre los factores de vulnerabilidad ambiental que merecen especial atención por sus impactos negativos sobre la población - sin pretender restarle importancia a los demás problemas ambientales ya mencionados - se encuentran las descargas de desechos contaminantes en el río Chiquito y el uso intensivo de agroquímicos.

Las aguas superficiales del río Chiquito son receptoras de contaminantes de diferentes industrias, además de ser afectadas por el alto grado de sedimentación provocada por la acción erosiva del lugar producto del mercado despale de la zona, poniendo en peligro las fuentes de agua tanto superficiales como subterráneas, ya que éste pertenece al grupo de cuencas de formación de rocas de alta transmisibilidad.

El uso de agroquímicos se ha venido implementando a partir de la década de 1950 con el cultivo del algodón. Desde entonces surgieron casos de intoxicación laboral por mal uso de estos productos tóxicos. Hoy el problema no se asocia ya con la actividad algodonera que está casi extinta, sino con la de granos básicos, hortalizas y productos no tradicionales, donde los obreros entran frecuentemente en contacto con potentes plaguicidas y fungicidas que les han provocado daños permanentes.

Según el Informe del Índice de Desarrollo Humano en Nicaragua, durante los años noventa la aplicación promedio de plaguicidas por manzana cultivada aumentó de 2.5 a 4.6 Kg. Esta intensidad es muy superior al valor promedio empleado en los países en

desarrollo, además su utilización no se corresponde a un incremento proporcional del rendimiento de los cultivos, de modo que no se justifica económicamente. Al contrario estas dosis han permitido que diversas plagas desarrollen resistencias a los productos más utilizados. Actualmente las pérdidas en la agricultura ocasionadas por las plagas están estimadas en un tercio de la producción esperada, que son prácticamente igual a las registradas antes del uso masivo de pesticidas.

Los principales estragos causados por la sobre utilización de plaguicidas son la contaminación de acuíferos subterráneos y superficiales, así como la acumulación de polución orgánica persistente en los tejidos humanos y en la leche materna, con consecuencias que incluyen intoxicaciones, esterilidad permanente y malformaciones genéticas en la descendencia.

□ **FACTORES FÍSICOS:**

León es un centro histórico y de gran concentración de población, cuyas construcciones son tan viejas como su historia. Siendo muy común el hacinamiento, casas de adobe y taquezal debilitadas por sismos anteriores y la inclemencia del tiempo, así como recientes edificaciones que no han cumplido con las normas antisísmicas contempladas en el Código de la Construcción.

El crecimiento de asentamientos espontáneos con construcciones no supervisadas y con materiales de baja calidad deja a las viviendas nuevas frágiles ante los movimientos sísmicos. Viviendas ubicadas a orillas de cauces naturales, costas, zonas bajas y en el radio de afectación por erupción del volcán Cerro Negro, predispone a la población a ser afectada por inundaciones, gases tóxicos y caída de cenizas.

Insuficiente y deficiente cobertura de los servicios básicos de agua, energía eléctrica, comunicaciones, recolección de basura, alcantarillado sanitario y red de drenaje pluvial, así como mal estado de la infraestructura de las unidades de salud y centros educativos principalmente en el área rural.

□ **FACTORES ECONÓMICOS:**

Esta zona presenta las mayores ventajas para el desarrollo agropecuario en el departamento de León por contar con una densa red de infraestructura básica para la producción y comercialización, como caminos de todo tiempo, pistas de aterrizaje, distribuidoras de insumos agropecuarios, centros de acopios de granos y larvas de camarón, aserríos, plantas de procesamiento de productos lácteos, desmotadoras, bancos, gasolineras, entre otros; además de poseer las mejores tierras para actividades agropecuarias, formados por cenizas volcánicas recientes, muy frágiles y porosas.

Estudios del MAGFOR ubican al municipio como el de mayor participación en la producción agropecuaria departamental, destacándose en la agro exportación con el 74% de la producción de maní, el 84% de la caña y el 88% del café.

No obstante estas ventajas, datos de la Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia de la República indican que el 41.80% de la población se encuentra en estado de pobreza y el 13.1% en pobreza extrema.

Por tanto se puede deducir que el problema pasa a ser de orden socioeconómico debido a que las Políticas de desarrollo Agropecuario no llegan al 86% de los productores del municipio (pequeños y medianos) generando por una parte amplios sectores empobrecidos por la falta de asistencia técnica, pobre capacitación en gerencia empresarial y restricción al crédito por ilegalidad de las propiedades; y por otra parte concentración de la riqueza en unos pocos productores que se caracterizan por poseer las mejores tierras, implementar una producción tecnificada y tener acceso al crédito.

Eso significa que el productor agropecuario pequeño y mediano se encuentra en un círculo vicioso que no le permite incrementar ni la producción ni la productividad y por lo mismo no generan ingresos para mejorar su situación.

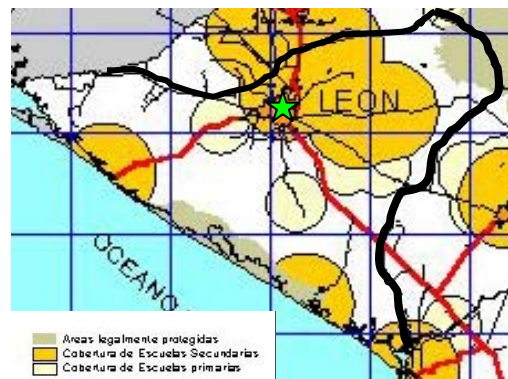
Además se considera que la mayor parte del trabajo formal e informal se concentra en el Centro Histórico de la ciudad con una estructura débil ante terremotos y expuesta a efectos secundarios como incendios y explosiones.

Esto genera la migración de personas en busca de mayores oportunidades para subsistir, conllevando a la desintegración familiar que afecta principalmente a la niñez y adolescencia.

□ **FACTORES SOCIALES:**

✓ **Educativos:**

León es conocida como la ciudad universitaria ya que históricamente se ha ofrecido este servicio; sin embargo como se aprecia en este mapa elaborado por el MAGFOR la oferta del sector educativo se concentra en el área urbana, siendo mayor para el nivel de primaria que para el de secundaria, limitando a los estudiantes que desean continuar sus estudios superiores aprovechar la variada oferta de centros de educación superior existentes en el municipio.



Es importante mencionar que a mayor urbanización la población estudiantil se incrementa y en el caso de León, donde se localiza la segunda ciudad del país, el número de estudiantes urbanos supera las normativas establecidas para la atención secundaria, llegando en algunos casos a duplicar la cantidad de alumnos.

Entre los principales problemas de este sector se encuentran la falta de materiales de estudio, deserción escolar, infraestructura insuficiente y en mal estado, así como programas de educación que no se adecuan a las realidades del territorio, excluyendo temas fundamentales para lograr el desarrollo con sostenibilidad: Gestión del Riesgo, Equidad de Género, Educación Ambiental, Desarrollo Sostenible, Educación Sexual y Reproductiva, entre otros.

✓ **Políticos:**

Planes y políticas de desarrollo municipales que no representan los intereses y realidades de los pequeños y medianos productores, a pesar de que éstos representan al 86% del total de productores del municipio, y de que la actividad agropecuaria es la principal fuente de riqueza y empleo.

Bajos niveles tecnológicos, Inseguridad en la legalidad de la propiedad y ausencia de programas de capacitación en materia de gerencia empresarial, les restringe el acceso a créditos en el sistema financiero municipal, departamental y nacional.

✓ **Institucional:**

Falta de capacidad técnica y financiera del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales que impide la aplicación correcta de la Ley General del Medio Ambiente (Ley 217), que norme el avanzado deterioro del territorio.

No se aplica el marco legal para la regulación y el control de los pesticidas que prescribe acciones preventivas e inspecciones, siendo común el uso de los más tóxicos como los organoclorados y fosforados, pese a su prohibición mediante la Resolución Ejecutiva del 8 de Agosto de 1993. Tampoco se controlan los residuos de plaguicidas en los alimentos y el agua, ni los efectos crónicos o a largo plazo que son los más graves y a los cuales la población presta menos atención.

Según datos del MAGFOR, los factores que explican la frecuencia de los casos de intoxicación por plaguicidas incluyen el uso empírico de los productos (90%) y el desconocimiento de métodos alternativos para controlar las plagas (92%). La falta de capacitación conduce a los obreros a trabajar en situaciones inseguras y de alto riesgo, con bombas de mochila en mal estado, rociando contra el viento, comiendo y fumando durante la aplicación, e ingresando a las plantaciones antes del tiempo de espera recomendado.

Por otra parte, no existe control del desarrollo de las urbanizaciones que promueve un alto índice de población e industria dispersa, careciendo entre otros servicios de sistemas de saneamiento que conllevan la utilización de las fuentes de aguas superficiales como un medio para eliminar desechos líquidos y sólidos.

✓ **Ideológico - Cultural:**

Producto del poco conocimiento en torno a temas como gestión del riesgo y medio ambiente en general, existe una creencia en la población de que los desastres son producto de castigos divinos y que estos no discriminan entre ricos o pobres.

Sin embargo estudios realizados después del huracán Mitch muestran que la mayor intensidad de daños y afectaciones coincidió con las zonas ambientalmente más degradadas y con las áreas de mayor pobreza.

Tanto en los centros urbanos como en las comunidades rurales los daños han sido usualmente más severos en los asentamientos más pobres, donde las estructuras habitacionales estaban mal ubicadas y eran más frágiles, y donde las condiciones de información, nutrición y salud para prevenir el desastre y responder al cambio drástico del escenario de vida eran más limitadas.

V.3 **ANÁLISIS DEL RIESGO**

La población e infraestructura social y productiva del municipio se encuentra expuesta ante diversos riesgos, entre los que se destacan los sísmicos, volcánicos, inundaciones, maremotos y sequías. Su superposición hace que los habitantes de ciertas regiones estén expuestos a múltiples riesgos simultáneamente.

✓ **Riesgo por Sismos:**

El mayor riesgo que presenta el territorio es ante los eventos sísmicos, debido tanto a su ubicación en las costas del pacífico (choque placas Coco y Caribe), existencia de fallas locales y cercanía de la cordillera volcánica, así como por la antigüedad de sus construcciones con materiales que resultan muy frágiles ante estos eventos, la falta de aplicación del Código de la Construcción, la alta concentración poblacional en el centro urbano de la ciudad, el hacinamiento y el crecimiento urbano sin control.

Debido a la diversidad de factores que intensifican el riesgo, se calcula que el 25% de la población se encuentra directamente expuesta a ser afectada por este tipo de fenómenos, lo que equivale a 13,898 familias compuestas por 85,520 personas.

✓ **Riesgo por Inundaciones:**

Las inundaciones se producen mayormente en las zonas planas del territorio afectando a la población asentada cerca de ríos y quebradas, que presentan ensanchamiento de sus cauces como efecto de la erosión producto de la marcada deforestación de sus riberas, dejando en riesgo aproximadamente a 56 barrios y/o comunidades donde habitan 5,247 familias compuestas por 21,959 personas.

✓ **Riesgo por emisión de gases, cenizas y lavas por actividad volcánica del Cerro Negro:**

La cercanía del municipio al Volcán Cerro Negro presenta riesgo por caídas de cenizas, flujos de lavas y emanaciones de gases. Siendo el mayor riesgo la caída de cenizas, desde el Km 85 hasta las costas del pacífico.

Tomando como parámetro las actividades eruptivas ocurridas en la década de los noventa que sugieren una alta posibilidad de llegar a alcanzar volúmenes de cenizas superiores a los ocurridos durante sus 3 períodos eruptivos, se calcula que los espesores de cenizas pueden llegar a los 10 cm en la ciudad, representando un alto riesgo para la población e infraestructura del municipio.

En total se calcula la afectación para 10 comunidades, donde habitan aproximadamente 542 familias compuestas por 2,783 personas.

✓ **Riesgo por Tsumanis:**

La ubicación de 4 comunidades en las costas del pacífico donde existe amenaza de maremotos por la convergencia de las Placas Coco y Caribe, deja en riesgo aproximadamente a 420 familias conformadas por 2,354 personas.

✓ **Riesgo por Sequía:**

La sequía es causada por la irregularidad de las precipitaciones que se presentan en la primera fase del ciclo de lluvias y entre los meses de Julio y Agosto, período de sequía conocido como canícula, haciendo que las siembras de primera sean de alto riesgo en gran parte del territorio.

Esta situación unida a los cambios profundos sufridos por la tierra ante la propagación de la agricultura y de la ganadería extensiva sobre suelos inapropiados, los incendios, el laboreo excesivo y el uso de agroquímicos han llevado a que extensas porciones del territorio con vocación forestal se encuentren hoy deforestadas y erosionadas.

Al perder su materia orgánica y su capa fértil los suelos también disminuyen su capacidad de sustentar la regeneración natural de la cobertura vegetal y de absorber las precipitaciones, acentuándose aún más la ocurrencia de sequías y por ende mayores pérdidas a los productores.

✓ **Riesgo por Contaminación de aguas y suelos:**

Entre los principales problemas ambientales del municipio se encuentran el despale indiscriminado, descargas sin control de desechos sólidos y líquidos provenientes de las actividades domésticas e industriales, quemas sin control, uso indiscriminado de agroquímicos, deficiente sistema de recolección de basura y déficit de alcantarillado sanitario y pluvial.

VI. INVENTARIO DE FUERZAS Y MEDIOS

La mayor fortaleza del inventario para hacerle frente a cualquier situación de desastre que se presente en el municipio, radica en los 2,205 funcionarios de las distintas instituciones gubernamentales, no gubernamentales y líderes locales con presencia en el territorio, comprometidos a socorrer a la población al momento de presentarse un desastre, así como para realizar medidas de prevención y mitigación para minimizar su ocurrencia e impacto.

Estos cuentan con 154 vehículos livianos, 113 pesados y 46 diferentes tipos de vehículos (grúas, cisterna, motos, etc), así como 123 teléfonos, 34 radios de comunicación y equipos varios, como motores marinos, boyas, chalecos, tanques de oxígeno, plantas eléctricas y tanques de agua.

Se recomienda actualizar constantemente este inventario incorporando todos los medios que puedan ser utilizados en las diferentes tareas que desarrolle el Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

VII. ORGANIZACIÓN PARA ATENDER EL DESASTRE

Para enfrentar con éxito cualquier evento natural o provocado que se presente en el territorio y que ponga en riesgo a la población e infraestructura del municipio; a continuación se presenta una guía para el funcionamiento del Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres del Municipio de León, organizado sobre la base de lo previsto en la Ley 337.

Por tanto se definen las responsabilidades compartidas entre los ministerios, instituciones, organismos estatales y privados, así como organismos no gubernamentales que lo conforman.

Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres: Es Coordinado por el Ingeniero Denis Pérez Ayerdis, Alcalde del Municipio de León, quien responde por la organización, planificación, dirección y control de las actividades de protección a la población en su territorio, antes, durante y después de la ocurrencia de un evento natural o provocado que altere la normalidad en el municipio y cause desastres.

El Señor Edmundo Icaza, Vice Alcalde del Municipio de León, es el Vice Coordinador del Comité, por tanto sustituye al Coordinador en su ausencia.

Centro de Operaciones de Desastres (CODE): Es el componente principal de la estructura municipal, ya que su misión es la recepción, clasificación y transmisión de la información; debiendo garantizar el informe de evaluación inicial, preliminar, complementario y final, presentando propuestas al Comité para la toma de decisiones; garantizar la organización y mantenimiento de las comunicaciones a los distintos niveles, así como la coordinación con las instituciones, manteniendo constante monitoreo de los fenómenos.

El CODE es coordinado por el Capitán Héctor Escoto, Oficial de Defensa Civil – II Región, y lo integran los Equipos y Comisiones de trabajo que se describen a continuación:

Grupo de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN): Este Grupo es Coordinado por la Arquitecta Ivania Meza R, funcionaria de la Alcaldía. Lo integran los Señores Pedro Rubí, funcionario del MAGFOR; Raúl Cruz, funcionario de MARENA; María E. Toruño, funcionaria del INAFOR; Ángela Oneyda López, funcionaria de INIFOM; y Juan Carlos Loaisiga, funcionario de MARENA.

Su principal responsabilidad es realizar la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades en el territorio afectado, enviando previa revisión y clasificación, la información recopilada al CODE Municipal, Coordinado por el Capitán Héctor Escoto, funcionario de Defensa Civil.

Centro de Comunicaciones Fijo: Está a cargo del Ingeniero Agustín Moreira, funcionario de UREN, apoyado por los Señores Marlon Soza López, Sofía Varela y Jarosmir Miranda, todos funcionarios de la Alcaldía.

Deben clasificar la información recopilada por el Grupo EDAN y enviarle el informe al coordinador del CODE Municipal, quien se encargará de su transmisión previa autorización del Comité Municipal, además este equipo debe mantener permanente comunicación con todos los niveles y transmitir lo autorizado por el Comité Municipal.

Equipo de Monitoreo: Está a cargo del Licenciado David Reyes, funcionario de INETER; apoyado por los Señores Benito Vanegas, funcionario del MAGFOR; y Ana Reyes Zavala, funcionaria de Movitierra. Esta Comisión debe mantener constante monitoreo del fenómeno, informando a los miembros del Comité sobre el desarrollo del mismo.

Comisión de Salud: La Coordina el Ingeniero Harmodio Paredes; funcionario del MINSa, apoyado por los Señores María Adilia Quezada, funcionaria del MINSa; y Alina Rojas, funcionaria de la Alcaldía.

Entre sus tareas esta la de crear las condiciones y prestar la atención medica sanitaria a los afectados por cualquier desastre; además organiza y dirige el tratamiento de cadáveres. Deben mantener constantemente informado al Centro de Operaciones de Desastres de la situación, a fin de que se pueda canalizar apoyo departamental o nacional en caso de ser necesario.

Comisión de Centros de Refugio: Es Coordinada por la Señora Conny Osejo, funcionaria del MECD; y la integran los Señores Carla Balladares, funcionaria del MECD; Esperanza Somarriba, funcionaria de la Alcaldía; Irene Caballero, Alejandro Flores y Marcia Murguía, estos últimos funcionarios del MINSa.

Entre las principales misiones de esta Comisión se destaca la de determinar los Centros de Refugios para cada una de las zonas previstas a ser afectadas por desastres, así como preparar el personal y las condiciones físicas necesarias para ser utilizados.

Comisión de Suministros Básicos: Es Coordinada por el Señor Mario Reyes Zavala, funcionario de la Cruz Roja Nicaragüense; y la integran los Señores Francisco Ortiz, funcionario de UDO; Bayardo Juárez, funcionario de RRC – AML; Marlene Ordóñez, funcionaria de MIFAMILIA; Rolando Altamirano, funcionario de la Alcaldía; Tomás Rueda, funcionario de la Alcaldía; y Rosa Dalia Martínez, funcionaria de INTUR

Entre otras funciones, tienen a cargo la recepción, transporte y distribución de la ayuda humanitaria, mediante formatos preestablecidos y aprobados por el Comité.

Comisión de Infraestructura y Transporte: Es Coordinada por el Ingeniero Luis Díaz, funcionario de la Alcaldía; apoyado por los Señores Mario Hernández, funcionario del MTI; Luis M. Morales, funcionario de la Alcaldía; Efrén Padilla, funcionario de DISNORTE;

María Montenegro, funcionaria de ENITEL; Luis Escorcía y Yader Cisneros, ambos funcionarios de ENACAL .

Entre sus múltiples funciones se destaca la de garantizar rutas alternas de acceso a las comunidades que han quedado aisladas y el reestablecimiento de los servicios básicos a la población en general.

Comisión de la Niñez y la Adolescencia: La Coordina el Señor Víctor Gutiérrez, funcionario de CCAN.

Deben garantizar de que se cumplan los Derechos de la Niñez y la Adolescencia durante la ocurrencia del desastre.

Comisión de Seguridad: La Coordina el Comisionado César Díaz, Oficial de la Policía Nacional. Tienen como responsabilidad principal velar por el orden público durante las situaciones de desastre.

Comisión de Defensa al Consumidor: La Coordina el Licenciado Oscar Delgado, funcionario de la Alcaldía; apoyado por los Señores Luis Emilio González, funcionario de la Alcaldía; y Mercedes Hernández, funcionario de MIFAMILIA. Sus misiones están determinadas por la Ley del Consumidor.

Comisión de Operaciones Especiales: Es Coordinada por el Capitán Roberto Mayorga, funcionario del Benemérito Cuerpo de Bomberos; apoyado por el Oficial Manuel Herrera, funcionario de la Dirección de Bomberos.

Esta Comisión está designada para la atención de la población al momento de producirse un desastre.

Comisión de Comunicación Social: Es Coordinada por el Licenciado Transito Téllez, funcionario de la Alcaldía; apoyado por los Señores María Nela Flores, funcionaria de El Nuevo Diario; Álvaro Montalbán, Periodista; y Jaime García, de Radio Sandino.

Entre sus misiones se destaca la de coordinar con todos los medios de comunicación social la transmisión de la situación presentada por el desastre a la población en general, en forma veraz y oportuna; así como apoyar en la recolección de información al Centro de Comunicaciones Fijas.

Además de estas funciones específicas por Comisión, se deben cumplir entre otras:

1. Conformar la Comisión del Ambiente y los Recursos Naturales en la estructura del COMUPRED, para garantizar el cumplimiento de las acciones dirigidas a prevenir, detener o mitigar los efectos negativos de los desastres en la población y el medio ambiente.

2. Organizar los Comités Comarcales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, como apoyo del funcionamiento del Comité Municipal; en aquellas localidades y/o Barrios que aún no cuentan con esta estructura.
3. Establecer las políticas en materia de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres requeridas para su territorio, en armonía con las definidas por el Sistema Nacional.
4. Aprobar los Planes Municipales de Prevención Mitigación y Atención de Desastres, en armonía con los Planes Departamentales sobre la materia.
5. Aprobar las medidas e instrumentos de coordinación para ser operativos los fines, principios y objetivos del Sistema Nacional en su territorio.
6. Coordinar las acciones de los delegados de las instituciones Municipales, entre ellos, con el gobierno municipal, Organismos no Gubernamentales y representantes de la sociedad civil de acuerdo con las definiciones tomadas por el respectivo Comité Departamental o regional.
7. Velar por el funcionamiento de los Comités de Prevención, Mitigación y atención a desastres en los Barrios e Instituciones.
8. Realizar reuniones cada 2 meses, para dar seguimiento a las acciones de Gestión Local de Riesgo, según lo plantea la ley 337 y sus reglamentos.

Así mismo, es importante señalar la necesidad de contar con el listado de los líderes comárcales por que facilitará la implementación de acciones para la prevención, mitigación y atención de desastres en el ámbito municipal.

Por tanto, en este punto se deberá incluir los nombres y apellidos de los líderes por cada localidad, ya que esta información no se pudo recopilar al momento de capacitar el Comité Municipal.

VIII. FASES DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN

Mecanismo de activación de las Estructuras:

En base a lo previsto en la ley 337, (Arto 30) El Comité Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, por medio de la Secretaria Ejecutiva, en coordinación con la Dirección (EM) Defensa Civil del Ejército de Nicaragua, declarará los estados de alertas correspondiente, quedando establecido que la responsabilidad del monitoreo de los fenómenos naturales es del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales de conformidad con lo establecido en su Ley Orgánica.

De igual manera en el Arto 31 de la misma ley se plantea que los Alcaldes Municipales podrán declarar en el ámbito de su competencia territorial el estado de alerta que corresponda, dentro del proceso y categorías establecidas.

En cualquiera de los casos a nivel del Municipio se ejecutaran las acciones por tipo de alerta como se describe a continuación:

■ **Alerta Verde (Fase informativa):**

Se declara una vez identificada y localizada la presencia de un fenómeno natural o provocado y que por su peligrosidad puede afectar o no, todo o parte del territorio nacional:

- ✓ Haciendo uso del Plan de Aviso (Anexo No. 2), el Ingeniero Denis Pérez Ayerdis, Alcalde y Coordinador del Comité, convoca a sesión permanente a los miembros que conforman las distintas comisiones de trabajo, para analizar la situación.
- ✓ Los Coordinadores de las Comisiones y Equipos de trabajo, actualizan sus Planes Particulares.
- ✓ El Coordinador del Comité Municipal, Ingeniero Denis Pérez Ayerdis, con el Equipo de Trabajo Ejecutivo decidirá el nivel de activación del Centro de Operaciones de Desastres.
- ✓ Se analiza la situación creada, se proponen y aprueban acciones de Emergencia.
- ✓ Se da a conocer la situación creada a los Comité en sus distintos niveles: lideres Comunitarios de los barrios afectados y al nivel superior (departamental y nacional)
- ✓ Se informa a la ciudadanía en general de la situación y se dan recomendaciones a través de los medios de comunicación social.
- ✓ El Equipo de Monitoreo, continua el monitoreo del fenómeno, evaluando su situación a fin de que sirva de base para las decisiones al nivel superior.

■ Alerta Amarilla:

Se declara a partir del momento en que se evalúa que el fenómeno identificado presenta tendencia a su crecimiento de forma peligrosa para todo o parte del territorio. Se inicia un proceso de preparación de las condiciones para reducir la vulnerabilidad ante el impacto del fenómeno:

- ✓ El Comité Municipal, Coordinado por el Ingeniero Denis Pérez Ayerdis, Alcalde; y el Centro de Operaciones de Desastres (CODE), a cargo del Capitán Héctor Escoto, Oficial de Defensa Civil – II Región, pasan a sesión permanente para realizar un análisis de la situación y elaborar propuestas al Comité Nacional de Emergencia.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales a cargo del Capitán Roberto Mayorga, del Benemérito Cuerpo de Bomberos, activará y pondrá en completa disposición sus medios y fuerzas, trasladándolos a las áreas de mayor afectación para el cumplimiento de las tareas y misiones previstas en su Plan Particular.
- ✓ La Coordinadora de la Comisión de Albergues, Señora Conny Osejo, funcionaria del MECD, apoyada por su equipo de trabajo, inicia el acondicionamiento de los Centros de Refugio establecidos (Anexos No. 17) para albergar a la población evacuada, orientando la protección de sus enseres y de los animales de crianza.
- ✓ Se realiza la evacuación de la población en mayor riesgo hacia los respectivos centros de Albergue previstos en el Plan de Evacuación.
- ✓ La alimentación y otros suministros humanitarios serán una responsabilidad de la Comisión de Suministros Básicos, la cual es dirigida por el Señor Mario Reyes Zavala, funcionario de la Cruz Roja Nicaragüense, debiendo atender este trabajo como un sistema Administrativo, para lo cual conformará con su equipo de apoyo:

Subgrupo de Gestión y Recepción: Estará operando en la Alcaldía, se encargara de la gestión, recepción y almacenamiento de los suministros básicos, por los canales que establezca el Comité.

En la Distribución se empleará personal voluntario que prepara los envíos según las cantidades de población a atender; encargándose la Comisión de Infraestructura y Transporte (Coordinada por el Ingeniero Luis Díaz, funcionario de la Alcaldía) de garantizar el traslado de los suministros humanitarios desde su lugar de origen hasta la Alcaldía y desde ésta hacia las Comunidades afectadas, conforme lo establezca el Comité.

Para asegurar la transparencia de las operaciones se llevarán los controles de entradas y salidas que sean necesarios, así como la elaboración de los informes respectivos.

- ✓ La Comisión de Salud, Coordinada por el Ingeniero Harmodio Paredes, funcionario del MINSA, garantizará la asistencia médica con las fuerzas y medios del Ministerio de Salud existentes en el Municipio, todo ello en base al Plan particular del Ministerio de Salud.
- ✓ El Comité Municipal activará las Brigadas Integrales, poniéndolas a la orden del Coordinador de la Comisión de Operaciones Especiales, para el cumplimiento de acciones en la dirección que el Comité y la prioridad lo indique.
- ✓ Desconcentrar hacia lugares seguros, medios de transporte y maquinaria productiva.
- ✓ El Coordinador del CODE, Capitán Héctor Escoto, en coordinación con la Arquitecta Ivania Meza, Coordinadora del Equipo EDAN, puntualizarán y completarán los Equipos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades.
- ✓ Se emiten recomendaciones generales a la población.
- ✓ El Equipo de Monitoreo, continua dándole seguimiento al desarrollo del evento adverso.

■ **Alerta Roja:**

Recordemos que ésta puede declararse sin haber pasado las anteriores Alertas en caso de no haber sido posible la detección y monitoreo previo de un fenómeno, volviéndose más compleja la situación en cuando a la atención del desastre.

Cualquiera que sea la situación que originó su declaración (Súbito o Progresivo), las medidas para esta situación van encaminadas a preservar la vida de las personas, sus bienes y la vitalidad de las instituciones productivas y de servicio, que se prevé sean afectados por el impacto del evento.

Por tanto, el esfuerzo principal estará dirigido a normalizar la situación: socorrer a los heridos, la búsqueda, salvamento y rescate de desaparecidos y la Evaluación Preliminar de Daños y Análisis de Necesidades que permitirá la asistencia humanitaria e iniciar la rehabilitación de lo dañado.

- ✓ Se apoyará la evacuación a las familias o comunidades que no se hayan evacuado durante la alerta amarilla.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales, realizará las operaciones de Búsqueda, Salvamento y Rescate a solicitud de las localidades afectadas o por decisión del Comité Municipal.
- ✓ El responsable de la Comisión de Albergues junto a su equipo de trabajo, reforzará los medios y recursos para la atención a la población establecida en estos centros, así como en los centros de asistencia médica sanitaria.

- ✓ Para asegurar el abastecimiento de agua se priorizará el restablecimiento del servicio público a cargo de ENACAL. En caso de que el servicio de agua sufra daños mayores, se garantizará el abastecimiento por medio de camionetas y camiones, todo esto será responsabilidad del Coordinador de la Comisión de Infraestructura y Transporte, dedicando especial atención a la población refugiada.
- ✓ La Evaluación de Daños y el Análisis de las Necesidades, se cumplirá por medio del Equipo EDAN, utilizando los formatos establecidos. Puntualizarán las afectaciones por comarcas y comunidades en las direcciones que el Comité priorice, con el objetivo de analizar las necesidades de los afectados, remitiendo un informe preliminar antes de las ocho horas después del impacto al CODE Municipal, quien cada 12 horas enviará un informe complementario al preliminar a los niveles superiores, previa autorización del Comité en pleno.
- ✓ El Comité en pleno, analizará las condiciones del municipio de acuerdo a los daños causados por el fenómeno y determinará las actividades y acciones para su rehabilitación y reconstrucción.
- ✓ La Comisión de comunicación social informará a la población de la situación creada por el fenómeno en el territorio, buscando que la población vuelva a integrarse a sus quehaceres cotidianos.

IX. RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACION

Los desastres naturales o provocados son eventos que interrumpen el funcionamiento usual de la sociedad y provocan grandes pérdidas humanas, materiales y ecológicas. Sus consecuencias directas e indirectas implican el deterioro o la reducción temporal o permanente, de las bases materiales del desarrollo, reduciendo las oportunidades de la gente y ampliando las condiciones de pobreza.

La reducción del riesgo para frenar la ocurrencia de tales desastres pasa por la gestión apropiada del medio ambiente, la restauración de los ecosistemas, las cuencas dañadas y la sostenibilidad del desarrollo municipal. Las estrategias de mitigación de la pobreza, los proyectos de inversión generadores de empleo y la generalización del acceso a los servicios básicos son indispensables para reducir la vulnerabilidad social y económica de los menos favorecidos.

Por tanto, con el propósito de crear capacidades para transformar las condiciones que generan los desastres, actuando sobre las causas y factores que los producen para reducir el riesgo de forma que permita lograr el desarrollo sostenible del municipio, a continuación se presentan las siguientes medidas de prevención y mitigación de desastres.

IX.1. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN:

Acciones	Responsables
Fortalecer la coordinación Interinstitucional para atender los diferentes problemas ambientales, económicos, productivos y sociales que afectan a la población del Municipio y causan desastres.	COMUPRED
Emitir ordenanzas municipales con sanciones específicas para los infractores de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Ley 217): <ul style="list-style-type: none"> - Prohibir la tala de árboles, principalmente en la zona costera, ríos, quebradas, cauces y laderas. - Regular la eliminación de desechos industriales y domésticos en los centros de mayor concentración poblacional y especialmente en el río Chiquito. - Regular el uso intensivo de agroquímicos, prohibiendo aquellos que estén incluidos en la resolución ejecutiva del 8/08/93. - Regular la extracción de sal para consumo humano en Salinas Grandes, protegiendo los ecosistemas naturales de la zona. 	Alcaldía Municipal, MARENA, MAGFOR, INAFOR.

Acciones	Responsables
Exigir que los Proyectos de inversión públicos y privados a ejecutarse en el Municipio, incluyan el Estudio de Impacto Ambiental o Reporte Ambiental conteniendo las medidas de mitigación claramente identificadas, el plan de monitoreo y el dictamen técnico del MARENA.	Alcaldía Municipal, MARENA.
<p>Emitir ordenanzas municipales reorientando el Uso Actual del territorio de acuerdo al Uso Potencial, ya que su incongruencia provoca riesgos ante desastres y la pérdida de fertilidad de los suelos.</p> <p><u>Orientaciones para el uso adecuado del suelo:</u></p> <p>Pendientes hasta 15% Uso agrícola amplio y pecuario intensivo</p> <p>Pendiente de 15 – 30%: Uso pecuario bajo manejo silvopastoral (pasto con corte asociado con bosque), agroforestería, forestal de producción, protección o conservación y cero pastoreo de ganado.</p> <p>Pendiente de 30 – 50%: Manejo bajo sistemas agroforestales, forestal de producción, protección o conservación y cero pastoreo de ganado.</p> <p>Pendiente > 50%: Manejo forestal de protección y cero pastoreo de ganado.</p>	Alcaldía Municipal, MAGFOR, MARENA, IDR, INAFOR.
Impulsar programas de reforestación con especies nativas para evitar la pérdida de los hábitats naturales y en consecuencia desastres ecológicos.	COMUPRED.
Impulsar la capacitación técnica dirigida a productores en general, buscando que incorporen el buen manejo de las microcuencas, suelos, bosques, agua y aire; reforzando con temas de gestión del riesgo y desarrollo sostenible, para frenar el deterioro del territorio elevando la productividad.	Alcaldía Municipal, MARENA, MAGFOR, UNAG, Defensa Civil.
Ampliar la oferta educativa con la creación de centros técnicos agropecuarios, agroindustriales y forestales que incluyan temas de gestión del riesgo y desarrollo sostenible, para crear las capacidades humanas encargadas de elevar la productividad haciendo un uso sostenible de los recursos naturales, y por consiguiente reducir el riesgo ante desastres.	Alcaldía Municipal, MECD, MACFOR, UNAG, Defensa Civil.
Integrar al Programa de Educación de Primaria y Secundaria, la Educación Ambiental, reforzando el nivel de Secundaria con temas de Gestión del Riesgo y Desarrollo Sostenible.	MECD, Defensa Civil, MARENA.

Acciones	Responsables
Promover la investigación y transferencia tecnológica como apoyo a las actividades productivas.	MECD, MAGFOR, IDR, INAFOR, MIFIC.
Implementar Campañas Educativas y de Sensibilización de la población, principalmente en los lugares de mayor riesgo.	COMUPRED.
Fomentar la integración de las mujeres en la economía en el corto y mediano plazo, mediante programas de capacitación técnica vocacional, logrando reducir los altos niveles de pobreza y migración que generan la desintegración familiar.	Alcaldía Municipal, MIFAMILIA, ONG's.
<p>Establecer las Políticas de Ordenamiento de las Actividades Productivas, con el objetivo de incrementar la productividad y reducir el riesgo ante desastres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar el fortalecimiento del sector industrial, velando por que se realicen prácticas de producción limpia implementando medidas preventivas y no reactivas para asegurar el crecimiento económico sobre la base de la conservación del medio ambiente. - Fomentar la Agricultura Sostenible evitando el crecimiento de la frontera agrícola de acuerdo al potencial de los suelos. - Desarrollar la actividad pecuaria de acuerdo a la capacidad del sistema (intensiva en pendientes menores del 15% y con manejo silvopastoril en pendientes entre los 15% y 30%). - Implementar un Plan de Manejo Forestal de producción y conservación. - Impulsar el desarrollo del sector turístico aprovechando los recursos naturales del territorio: Balnearios en la costa del Pacífico, Isla Juan Venado, iglesias y construcciones coloniales. - Impulsar el desarrollo del comercio y servicio aprovechando la base instalada (pulperías, panaderías, molinos, talabarterías, ferreterías, gasolineras, rastro, etc) con el objetivo de generar empleos a la población que no tiene acceso a la tierra. - Impulsar el aprovechamiento de los recursos minerales contando con un plan de manejo que evite el deterioro ambiental. - Regular y apoyar la actividad pesquera. 	Alcaldía Municipal, MARENA, MAGFOR, IDR, MIFIC, INTUR.
Impulsar la legalización de los títulos de propiedad para los productores que aún carecen de ellos y facilitarles el acceso a créditos.	Alcaldía Municipal.
Fomento de agencia de créditos acorde a las realidades de los productores como apoyo al crecimiento económico del territorio.	Alcaldía Municipal, MIFIC, IDR, MAGFOR.

Acciones	Responsables
Transformar paulatinamente los patrones de crecimiento y organización de los asentamientos humanos para optimizar el uso de los servicios básicos e infraestructura social y productiva.	Alcaldía Municipal, MTI.
Ampliar la cobertura en educación y salud (Secundaria), ya que una población sana, instruida y calificada es el medio más seguro para lograr el desarrollo sostenido con equidad social.	Alcaldía Municipal, MINSA, MECD.
Gestionar recursos para el mejoramiento y ampliación de la infraestructura básica para la producción y comercialización: energía eléctrica, comunicaciones, red vial, rastros, silos, etc, ya que su deficiencia aísla a la población y limita el acceso a tecnologías y mercados.	Alcaldía Municipal, ENEL, MTI.
Asegurar el abastecimiento de agua potable en calidad y cantidad suficiente para reducir el riesgo ante enfermedades.	ENACAL, MINSA.
Desarrollar programas para la construcción de viviendas populares bajo condiciones de armonía con el medio ambiente, reduciendo el hacinamiento y su vulnerabilidad ante desastres.	Alcaldía Municipal, INVUR, ONG´s.
Fortalecer las capacidades municipales para vigilar las concentraciones de residuos tóxicos en la cadena alimentaria y el medio ambiente.	Alcaldía Municipal, MINSA, MAGFOR, MARENA.
Promover la producción orgánica ambientalmente sostenible a fin de disminuir el consumo de pesticidas, evitando la contaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales, y la exposición de la población en general a la intoxicación.	Alcaldía Municipal, MAGFOR, MARENA, MIFIC.
Restringir la ubicación de viviendas e infraestructura social y productiva en zonas de mayor riesgo (Volcán Cerro Negro, zonas bajas costera, ríos, quebradas y laderas propensas a deslizamientos).	Alcaldía Municipal, MTI.
Gestionar recursos para la dotación de equipos de limpieza (camiones, contenedores, etc) y evitar la contaminación del medio ambiente y la reducción de enfermedades diarreicas y parasitosis que afectan principalmente a la niñez.	Alcaldía Municipal, ONG´s.
Impulsar la aplicación del Código de la Construcción y establecer mecanismos para regular la fabricación y comercialización de los materiales de construcción.	Alcaldía Municipal, MTI

Acciones	Responsables
<p>Establecer la zonificación del área urbana con normativas de uso, regulando la ubicación de actividades incompatibles entre sí (gasolineras, expendios de gas butano, empresas que fabrican o manipulan pólvora, etc), reduciendo el riesgo por incendios, explosiones, contaminación, etc.</p>	<p>Alcaldía Municipal, MARENA</p>
<p>Fortalecer la Institucionalidad y la organización comunitaria para la gestión de recursos (ante el gobierno central y comunidad internacional) destinados a la prevención, mitigación y atención de desastres, contribuyendo al desarrollo sostenible del municipio.</p>	<p>Alcaldía Municipal, UNAG, COMUPRED.</p>
<p>Gestionar la elaboración de estudios científicos – técnicos que determinen las zonas con tendencia a deslizamientos, inundaciones y fallas sísmicas, restringiendo el crecimiento urbano hacia los sitios que representen peligro.</p>	<p>Alcaldía Municipal, INETER.</p>

IX.2. MEDIDAS PARA LA MITIGACION:

ACCIONES	RESPONSABLE
Reforestar con especies nativas las riberas de ríos, quebradas, cauces, zonas costeras y laderas.	COMUPRED.
Implementar técnicas apropiadas de cultivos en laderas para evitar la erosión de los suelos.	Alcaldía Municipal, MAGFOR, MARENA, INAFOR.
Realizar jornadas de limpieza, principalmente en los centros con mayor población concentrada.	COMUPRED.
Capacitar a los productores agrícolas para que reduzcan la aplicación innecesaria de sustancias tóxicas, promoviendo y difundiendo tecnologías alternativas de control de plagas.	Alcaldía Municipal, MAGFOR, MARENA.
Realizar demostraciones y controles del uso seguro de plaguicidas y otras sustancias químicas peligrosas a los usuarios.	Alcaldía Municipal, MAGFOR.
Realizar estudios para determinar áreas específicas destinadas a ser utilizadas como basureros autorizados, evitando la contaminación del medio ambiente en general.	Alcaldía Municipal.
Supervisar periódicamente que gasolineras y empresas dedicadas a la fabricación y manipulación de productos inflamables cumplan con las medidas de seguridad establecidas para su funcionamiento.	Alcaldía Municipal, MIFIC.
Construir bordes, muros de contención y otras obras tendientes a evitar o reducir el desborde de cauces y ríos.	Alcaldía Municipal, MTI.
Construir o reparar obras de drenaje para evitar el estancamiento de aguas e inundaciones en épocas de lluvias.	Alcaldía Municipal, MTI.
Supervisar la construcción de viviendas de acuerdo al código de la construcción.	Alcaldía Municipal, INVUR.
Realizar periódicamente ecoauditorías en las empresas ubicadas cerca del río Chiquito, exigiendo el cumplimiento de las normas de mitigación requeridas para evitar su contaminación.	Alcaldía Municipal, MINSA, MARENA.
Supervisar la calidad de los materiales de construcción fabricados y comercializados en el Municipio.	Alcaldía Municipal, MIFIC.
Editar y distribuir cartillas populares con orientaciones básicas para la construcción de viviendas seguras.	Alcaldía Municipal, MTI, INETER.
Impulsar la construcción de letrinas para evitar la contaminación	Alcaldía Municipal.
Impulsar programas integrales de educación ambiental.	COMUPRED.

X. ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN

Como una medida de prevención para disminuir la cantidad de víctimas en caso de desastres se efectuara la evacuación de la población de acuerdo al sistema de alertas establecidos, procurando realizarla en la Alerta Amarilla, o de acuerdo a la situación presentada durante la Alerta Roja.

Los eventos con mayor probabilidad de causar población evacuada son: los sismos, las inundaciones, las erupciones volcánicas y los tsunamis.

Al presentarse la situación de afectación en las comunidades, el COCOPRED informará al COMUPRED sobre la necesidad de evacuar, utilizando los medios a su disposición, a fin de lograr que desde el nivel municipal se asegure la acción.

Lo más acertado es que respondan por la evacuación los líderes locales, ya que ellos están disponibles en la zona y conocen el territorio.

En todos los casos el método a utilizar será a pie y combinado con vehículos livianos, pesados y bestias de carga según la disponibilidad de los mismos, las distancias a recorrer y el estado de los caminos.

X.1 ANTE SISMOS

La evacuación se realiza durante la alerta roja, y tiene como propósito resguardar a la población mientras se hace un inventario del estado físico de las viviendas, así como para prevenir más daños por la ocurrencia de réplicas sísmicas.

Los responsables serán los líderes locales, apoyados por las Brigadas Municipales de Respuesta al mando de la Comisión de Operaciones Especiales.

Se calcula que aproximadamente el 25% de la población se encuentra en riesgo de ser afectada por este tipo de fenómenos, lo que equivale a 85,520 personas que conforman 13,898 familias distribuidas en todo el territorio municipal.

Como centros de refugio ante sismos lo más adecuado es utilizar campos abiertos para establecer campamentos temporales, como el Estadio de León que tiene capacidad para albergar a 5000 personas, siendo necesario identificar otros campos que puedan ser utilizados en las distintas comunidades y barrios del municipio.

X.2 ANTE INUNDACIONES

La población en riesgo ante inundaciones se evacuará durante la alerta amarilla, y si es necesario se continuará con la evacuación durante la alerta roja.

Se responsabiliza por su realización a los líderes locales, mientras se recibe ayuda del nivel municipal, apoyados por las Brigadas de Respuesta Municipales.

Las inundaciones son la segunda causa de desastres que tiene amplia afectación en la población, calculándose un total de 56 barrios y comunidades con afectaciones directas donde habitan 5,247 familias conformadas por 21,959 personas, que serán evacuadas hacia los centros de albergue establecidos en los Anexos. Nos. 10 y 17.

X.3 ANTE ERUPCION VOLCANICA:

Por las características de este fenómeno, la evacuación se realiza durante la alerta amarilla o durante la alerta roja, y tiene como propósito resguardar a la población mientras se hace un inventario del estado físico de las viviendas y de la magnitud de la contaminación del aire por la emisión de gases tóxicos y cenizas, así como para prevenir posibles afectaciones por flujos de lava.

Los responsables serán los líderes locales, apoyados por las Brigadas Municipales de Respuesta al mando de la Comisión de Operaciones Especiales.

En total se encuentran 10 localidades que presentan amenaza ante una erupción del Volcán Cerro Negro, dejando en riesgo a 542 familias compuestas por 2,783 personas, que serán trasladadas a los centros de refugios establecidos en los Anexos Nos. 11 y 17.

X.4 ANTE TSUNAMIS

La evacuación ante maremotos se realizará durante la alerta amarilla, cuando se detecte que un evento sísmico u otro fenómeno puedan producirlo.

Los responsables inmediatos de la evacuación serán los líderes comárcales, apoyados por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Municipal. Estos se encargarán de dirigir a la población hacia los centros de refugio establecidos en los Anexos Nos. 12 y 17.

En total se encuentran 4 comunidades expuestas, donde habitan 420 familias compuestas por 2,354 personas.

X.5. RETORNO DEL PERSONAL EVACUADO

Una vez que el peligro haya pasado, se dispondrá el retorno de la población evacuada hacia sus lugares de origen.

Las distintas comisiones de acuerdo a su misión, se dispondrán para realizar acciones que garanticen la seguridad de la población, tomando en cuenta la situación creada por el desastre, recomendándose cumplir con las siguientes:

- Garantizar las condiciones Higiénico Sanitarias de los lugares afectados, tales como:
Limpieza de las viviendas

Fumigación
Reactivación o reconstrucción de letrinas
Potabilización del agua

- Determinar el grado de peligro de las viviendas para el retorno de la población, o su reubicación a lugares de mayor seguridad, de conformidad al plan de desarrollo integral del municipio.
- Registrar las salidas de las personas de los albergues utilizando formularios, debiendo entregar cada persona su identificación del albergue.
- Una vez desocupado el albergue, se realizará un inventario que permita conocer la existencia de equipos y suministros, así mismo se realizará la limpieza y reparaciones necesarias para devolver la instalación en las mejores condiciones posibles.

Conforme a la situación presentada por el desastre y a las posibilidades del Comité Municipal, gestionar recursos para ejecutar programas que ayuden a la ciudadanía en su reinserción a la vida cotidiana.

XI. ANEXOS

1. Organigrama del COMUPRED
2. Plan de Aviso del COMUPRED
3. Tabla de Fuerzas y Medios
4. Tabla Resumen de los datos de población.
5. Población en Riesgo ante Sismos.
6. Población en Riesgo ante Inundaciones
7. Población en Riesgo ante Erupción Volcánica
8. Población en Riesgo ante Tsunamis
9. Población a Evacuar ante Sismos
10. Población a Evacuar ante Inundaciones
11. Población a Evacuar ante Erupción Volcánica
12. Población a Evacuar ante Tsunamis
13. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Sismos
14. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Inundaciones
15. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Erupción Volcánica
16. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Tsunamis
17. Centros de Refugio
18. Tabla de señales de Alerta



**REPÚBLICA DE NICARAGUA
SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y
ATENCIÓN DE DESASTRES (SINAPRED)
CONVENIO AIF / 3487NI**

Coordinador del CODEPRED
Delegado de Gobernación
Ingeniero

Aprobado:

HAROLD BALDIZÓN VEGA

**PLAN DE RESPUESTA DEPARTAMENTAL
CON ENFOQUE DE GESTIÓN DEL RIESGO**

DEPARTAMENTO DE LEÓN, REGIÓN II

Vo Bo SECRETARIA EJECUTIVA SINAPRED

CAPACITACIÓN Y SUPERVISIÓN A CARGO DE

Dirección (EM) Defensa Civil
Ejército de Nicaragua

Fecha de conclusión MARZO, 2004

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	MARCO LEGAL.....	2
III.	OBJETIVOS.....	4
IV.	CARACTERIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO.....	5
V.	ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO	18
	V.1 ANÁLISIS DE LA AMENAZA.....	18
	V.2 ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD	26
	V.3 ANÁLISIS DEL RIESGO.....	30
VI.	INVENTARIO DE FUERZAS Y MEDIOS.....	34
VII.	ORGANIZACIÓN PARA ATENDER EL DESASTRE.....	35
VIII.	FASES DE EJECUCIÓN DEL PLAN	39
IX.	RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	43
	IX.1 PREVENCIÓN.....	43
	IX.2 MITIGACIÓN.....	46
X.	ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN	47
	X.1 ANTE SISMOS.....	47
	X.2 ANTE INUNDACIONES.....	47
	X.3 ANTE ERUPCIÓN VOLCÁNICA.....	48
	X.4 ANTE DESLIZAMIENTOS	48
	X.5 ANTE TSUNAMIS	48
	X.6 RETORNO DEL PERSONAL EVACUADO	49
XI.	ANEXOS.....	50
	1. Organigrama del CODEPRED	
	2. Plan de Aviso del CODEPRED	
	3. Tabla de Fuerzas y Medios	
	4. Tabla Resumen de los datos de población.	
	5. Población en Riesgo ante Sismos.	
	6. Población en Riesgo ante Inundaciones	
	7. Población en Riesgo ante Erupción Volcánica	
	8. Población en Riesgo ante Deslizamientos	
	9. Población en Riesgo ante Tsunamis	
	10. Población a Evacuar ante Sismos	
	11. Población a Evacuar ante Inundaciones	
	12. Población a Evacuar ante Erupción Volcánica	
	13. Población a Evacuar ante Deslizamientos	
	14. Población a Evacuar ante Tsunamis	
	15. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Sismos	
	16. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Inundaciones	
	17. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Erupción Volcánica	
	18. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Deslizamientos	
	19. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Tsunamis	
	20. Tabla de señales de Alerta	
	21. Fuentes Consultadas.	

I INTRODUCCIÓN

El propósito de este documento es establecer acciones dirigidas a reducir la incertidumbre que se produce en las primeras horas de la influencia negativa de los desastres, mediante el esfuerzo bien planificado de la respuesta adoptando un enfoque de gestión local de riesgo.

Contiene la caracterización del Departamento, el análisis de las amenazas y los factores de vulnerabilidad para determinar el riesgo ante los eventos adversos, la planificación de las acciones de respuesta, así como las recomendaciones para la prevención y mitigación de desastres, de forma que permita su inserción en el Plan de Desarrollo Departamental, sentando las bases para lograr el desarrollo sostenible del País.

Es oportuno mencionar que su elaboración ha sido posible gracias a la colaboración de los representantes de las distintas instituciones publicas, privadas y lideres locales, quienes aportaron en su contenido mediante su participación en el proceso de capacitación al Comité Departamental de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

Se debe tener presente, que aún cuando se tomaron en cuenta los aportes y estudios de organismos relacionados con la materia, este Plan debe ser actualizado constantemente, conforme cambien los integrantes del Comité Departamental para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres (CODEPRED), varíen las condiciones de Riesgo del territorio o surjan nuevos estudios que enriquezcan su contenido.

II MARCO LEGAL

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE NICARAGUA

Derechos Entre las necesidades fundamentales de sus pobladores esta la seguridad e integridad, siendo este un postulado de nuestra Constitución Política.

LEY 337 “LEY CREADORA DEL SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN A DESASTRES”

Arto. 5. Integración del Sistema Nacional.

Establece que el Sistema Nacional se integra con las instituciones siguientes:

1. El Comité Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.
2. Los Órganos e Instituciones del Estado que forman la administración pública en sus diferentes sectores y niveles de organización territorial.
3. Los Comités Departamentales.
4. Los Comités Municipales.
5. Los Comités de las Regiones Autónomas.

Arto. 17. Comités Departamentales y de las Regiones Autónomas.

El Comité Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres tendrá instancias similares a nivel Departamental y Regional. Los Comités en el territorio estarán integrados y conformados por los representantes de las instituciones miembros del Comité Nacional que cuenten con presencia en el territorio y cada uno de ellos estará presidido por el Secretario de Gobierno, quien trabajará en coordinación y participación con las demás autoridades locales. De lo establecido anteriormente, se exceptúan las Regiones Autónomas en donde presidirá el Coordinador de Gobierno.

También podrán incorporarse a los representantes de otras organizaciones de la sociedad civil. El Reglamento de la presente Ley establecerá el procedimiento para la incorporación y su funcionamiento.

Arto. 18. Funciones de los Comités.

Para los fines y efectos de la presente Ley y su Reglamento, se establecen a los Comités en el territorio, las funciones siguientes:

1. Establecen las políticas específicas requeridas para su territorio en armonía con las definidas por el Sistema Nacional.
2. Aprueban los planes territoriales de prevención, mitigación y atención de los desastres en armonía con los Planes Nacionales sobre la materia.
3. Aprueban y ejecutan las medidas e instrumentos requeridos para hacer operativos los fines, principios y objetivos del Sistema Nacional en su respectivo territorio.
4. Convocan, en calidad de asesores, a los organismos gubernamentales y no gubernamentales que no sean miembros del Comité.

III OBJETIVOS

GENERALES

Impulsar el desarrollo sostenible del territorio, por medio de la planificación de una respuesta con enfoque de Gestión de Riesgo, garantizando la ejecución de medidas de protección a la población ante los fenómenos que pueden generar desastres, así como la incorporación de acciones básicas para la gestión de riesgo en los Planes Estratégicos del Gobierno a nivel Departamental.

ESPECIFICOS

1. Analizar las amenazas y los factores de vulnerabilidad que enfrenta la población.
2. Establecer los procedimientos y métodos de cooperación interinstitucionales, ONG y sectores sociales, que permitan una respuesta rápida y eficaz en caso de desastres.
3. Asegurar que las acciones de respuesta ante desastres, se ejecuten desde la perspectiva de la Gestión Local del Riesgo.
4. Establecer las líneas de acción necesarias para la transformación de las condiciones que generan los desastres para ser incluidas en el Plan de Desarrollo estratégico del Territorio.
5. Fortalecer al CODEPRED.

IV CARACTERIZACION DEL DEPARTAMENTO

1. Población, Extensión y Límites Territoriales:

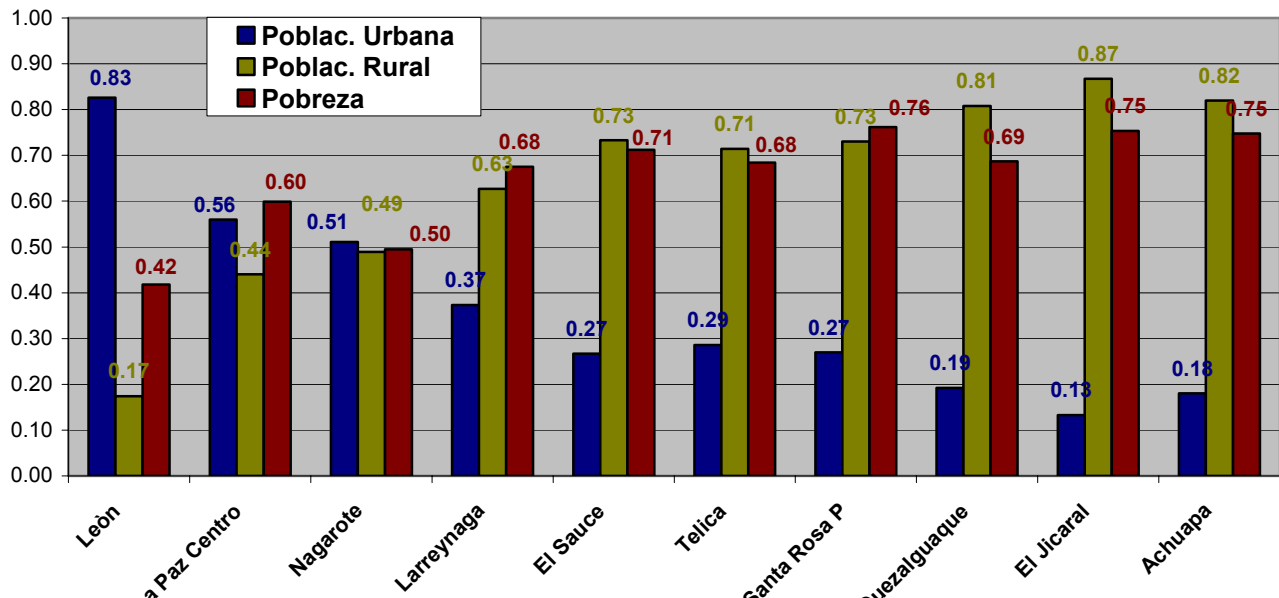
Población:

Población Total	:	560,979 habitantes ¹
Población Urbana	:	361,621 habitantes (64.46 %)
Población Rural	:	199,358 habitantes (35.54 %)

Total de Pobres en el Departamento	:	285,601 habitantes (51%) ²
Pobres Extremos	:	98,708 habitantes (17.60%)

Aunque el departamento presenta una distribución poblacional mayoritariamente urbana, solamente León, La Paz Centro y Nagarote presentan esta tendencia.

En el siguiente gráfico se aprecia que la distribución poblacional y el desarrollo socioeconómico del departamento están estrechamente vinculados, ya que los municipios que presentan mayor dispersión de la población rural son los que padecen mayores niveles de pobreza, debido fundamentalmente a que en éstos se dificulta la dotación de servicios básicos y se realizan prácticas de subsistencia acompañadas de un mal manejo de los recursos naturales, predisponiendo al territorio a la ocurrencia de desastres como inundaciones, deslizamientos, sequías, contaminación ambiental, etc:



¹ Consolidado Planes Municipales de REGR

² Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia.

Extensión Territorial:

Tiene una superficie de 5,107 Km², que representa el 28.6 % del territorio de la Macro Región del Pacífico. La densidad poblacional es de 109.85 hab. / Kms², distribuidos política y administrativamente en 10 municipios: León, Achuapa, El Jicaral, Larreynaga, Nagarote, La Paz Centro, Quezalaguaque, El Sauce, Santa Rosa del Peñón y Telica.

Límites Departamentales:

Se localiza en la zona noroccidental de la macro región del pacífico, en los límites:

- Norte : Departamento Estelí.
- Sur : Océano Pacífico.
- Este : Departamento Managua.
- Oeste : Departamento Chinandega.



2. Hidrografía:

En el Estudio de Regionalización Biofísica para el desarrollo agropecuario de León, el MAGFOR considera que este Departamento posee muy buenos acuíferos. Estos se localizan en las subregiones de La Planicie Occidental, las Planicies de Malpaisillo y en menor grado en las Planicies del Tamarindo. En total cuenta con un potencial de aguas (subterráneas + superficiales) del orden de 417.4MMC/anauales.

Aguas Superficiales:

Tiene presencia de fuentes importantes de aguas superficiales constituida por la afluencia de los ríos Sinecapa y Viejo que forman parte de la cuenca norte del Lago de Managua, así como la presencia misma del Lago. Por razones de alto contenido de boro y otras sustancias químicas las aguas de dicho lago no son recomendables para ser usadas en la irrigación, mucho menos para consumo humano.

Otra fuente de importancia la constituye el río Telica, que junto a ríos como el Chiquito e Izapa, pertenecen al grupo de cuencas de formación de rocas de alta transmisibilidad. En tanto el río Tamarindo pertenece por su cuenca a las rocas de baja permeabilidad.

Un rasgo típico del departamento es la presencia de numerosas lagunas, que se encuentran a menudo en el cráter de los conos volcánicos. Del noroeste hacia sudeste son las más importantes la Laguna de Asososca y las lagunas al noroeste del Volcán Momotombo (de cuatro lagunas la más grande es Monte Galán).

Aguas Subterráneas:

Cuenca	Volumen Aprovechable (mmc/año)	Ubicación
León – Chinandega	104	Planicie Occidental
León – Nagarote	54	Planicie Occidental
Malpaisillo – Sinecapa – Sn Ramón	54	Malpaisillo – San Francisco
Valle del Sauce	10	Montañas del Sauce
Total Aprovechable	222	

La Cuenca León – Chinandega, compartida por dichos departamentos, es considerada el mejor acuífero de la Macro Región del Pacífico. Estos acuíferos poseen aguas en cantidad suficiente para riego y a profundidades que oscilan los 30 metros, a excepción del Valle del Sauce que sus profundidades son un poco mayor.

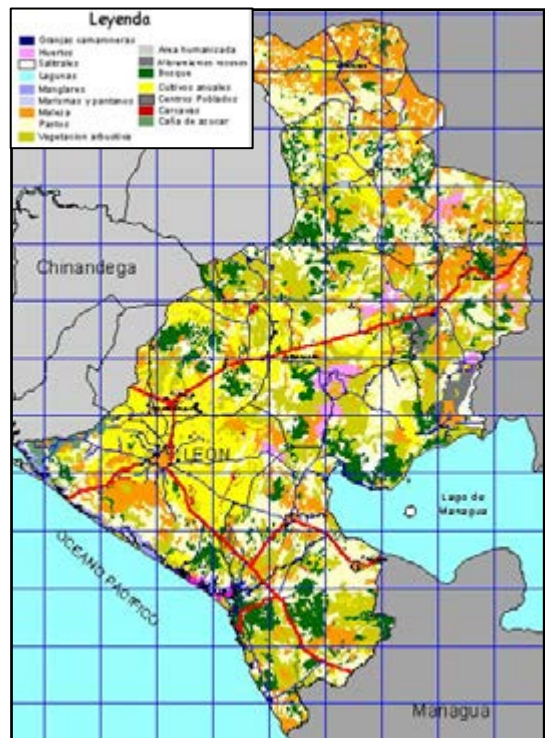
En general, tanto las fuentes de agua superficiales como las subterráneas presentan alto grado de deforestación y contaminación como producto de las actividades agrícolas, industriales y domésticas realizadas sin ningún control.

3. Recursos Forestales:

La intensa actividad de deforestación causada por prácticas agropecuarias y domésticas de subsistencia han ocasionado que las áreas de bosque propias de zonas destinadas a la conservación y/o protección de suelos y fuentes de agua, como las zonas montañosas del norte, estén siendo afectadas para garantizar las condiciones mínimas de habitabilidad de la población campesina.

Estudios del MAGFOR indican que el 35.15% del territorio departamental tiene vocación forestal, sin embargo solamente existen unas pocas áreas boscosas en la parte sur del departamento y en la Cordillera de los Maribios.

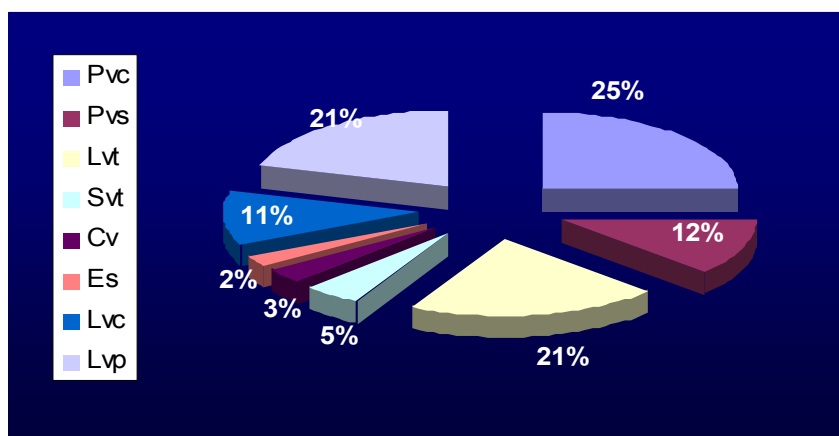
La mayor cobertura vegetal de las áreas potencialmente forestales la componen árboles dispersos asociados con vegetación arbustiva, malezas y pastos naturales.



Los cultivos de granos básicos, la actividad pecuaria, así como la extracción de leña para el consumo y el sustento de productos complementarios a escala familiar, representan una amenaza creciente de los recursos naturales, afectando la calidad y disponibilidad de los mismos, y volviendo al territorio susceptible para que se produzcan desastres como deslizamientos e inundaciones.

4. Accidentes Geográficos:

El departamento se caracteriza por presentar una fisiografía muy variada conformada por planicies, lomeríos, serranías, conos volcánicos y zonas costeras de estuarios, las cuales se describen en función de la forma y origen de todos los accidentes geográficos que caracterizan el departamento:



(Pvc) Planicie Volcánica del Cuaternario y (Pvs) Planicie Volcánica Sedimentaria: Presentan terrenos planos, moderadamente disectados al norte, sur y este de la Cordillera Volcánica. Presentan elevaciones menores de los 200 m.s.n.m.

(Lvt) Lomerío Volcánico Terciario: Comprende los lomeríos de la Mina El Limón, pie de monte de las Montañas del Sauce y lomeríos de Santa Rosa del Peñón. Presenta terrenos de topografía fuertemente ondulada con pendientes de 15 a 30 %. Presenta elevaciones entre los 100 y 450 m.s.n.m.

(Svt) Serranía Volcánica Terciaria: Comprende serranías de mediana altura como parte del sistema montañoso. Presenta terrenos de topografía fuertemente ondulada a quebrada y escarpada, con pendientes de 30 y más de 50%. Presenta elevaciones entre los 200 y 1,000 m.s.n.m.

(Cv) Conos Volcánicos: Comprende todos los aparatos volcánicos que forman la Región Biofísica de los Maribios. Estos están constituidos por materiales piroclastos de erupciones sucesivas y conforman los siguientes elementos: cráter, ladera y pie de monte; presentan un patrón de drenaje radial y una topografía muy escarpada, con pendientes mayores del 50%.

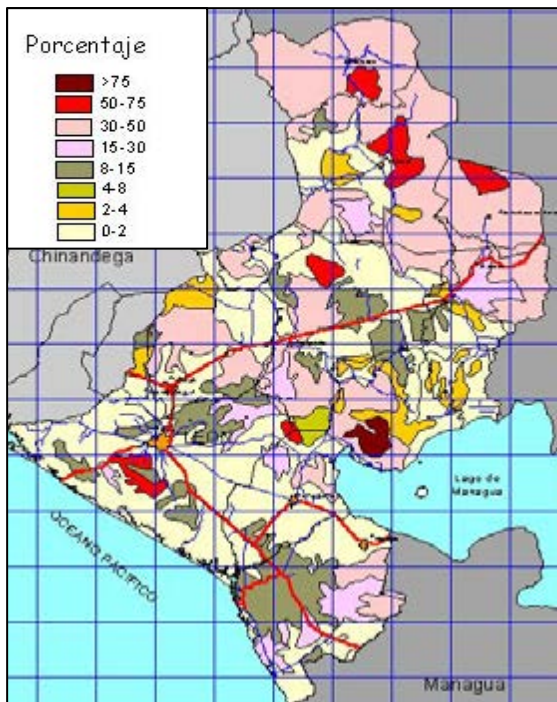
Los volcanes que conforman esta unidad fisiográfica en el departamento son: Telica, con una altura sobre el nivel del mar de 1,061 m., Cerro Negro con 675 m., Las Pilas con 1,001 m., El Hoyo con 1,088 y Momotombo con 1,297 M, los cuales por encima de los 300 m.s.n.m. son considerados legalmente como Áreas Protegidas para la conservación de la biodiversidad y de las fuentes de aguas superficiales y subterráneas, forman parte de la continuación de la Cordillera de Los Maribios.

(Es) Esteros: Comprende los esteros en la zona costera, localizados entre Poneloya y El Tamarindo.

(Lvc) Lomerío Volcánico Cuaternario: Comprende una serie de lomas de baja altura, ubicadas en una faja de transición entre la planicie volcánica cuaternaria y los conos volcánicos de la cordillera de los Maribios, constituyendo el Pie de Monte de la Cordillera.

(Lvp) Lomerío Volcánico Pliocénico: Comprende una serie de lomas de baja altura que se ubican entre las planicies volcánicas del cuaternario y las planicies volcánicas sedimentarias por el sur, y el sistema volcánico terciario de la región central del país por el norte.

En los siguientes mapas se aprecia que las mayores pendientes del departamento se encuentran en la zona norte, y central, en las subregiones de la Cordillera de Los Maribios, Montañas del Sauce y Sierras de Managua, donde se ubican los municipios Achuapa, El Sauce, Santa Rosa del Peñón, El Jicaral, Telica y La Paz Centro.



Fuente: MAGFOR



Fuente: MAGFOR

5. Clima y Precipitación:

El clima se caracteriza por ser cálido en las zonas bajas, y frescas y agradables en las zonas de mayor altura. En el territorio las estaciones meteorológicas que disponen de información de temperatura están localizadas en la Planicie Occidental y en las Montañas del Sauce. Las temperaturas medias más altas se registran en el mes de abril y oscilan entre 29.4 (León) y 30.3 grados centígrados (Nagarote). La estación Nagarote registra las temperaturas más altas durante todos los meses del año, siendo este el lugar más caliente del territorio.

La precipitación media anual oscila entre 1142 mm (V. Momotombo) localizado en el extremo oeste del Lago de Managua y 1865 milímetros en El Sauce, localizado en la subregión Montañas de El Sauce.

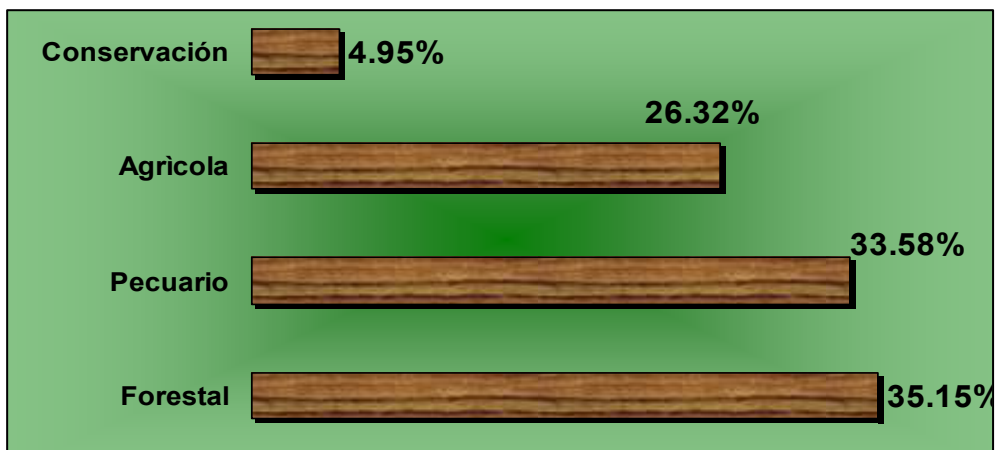
En la distribución anual de las precipitaciones se observan dos períodos bien definidos, uno seco que se extiende de Noviembre a Abril y otro húmedo que inicia por lo general en el mes de mayo y finaliza en Octubre ó primeros días del mes de Noviembre y durante el cual ocurren el 90-94% de la precipitación total anual.

Durante el período húmedo se observan dos subperíodos de máxima precipitación que generalmente ocurren en los meses de junio y septiembre, siendo septiembre el mes más lluvioso del año. Los subperíodos son interrumpidos por un descenso significativo de las precipitaciones llamado tradicionalmente canícula, la cual afecta de forma severa a las subregiones Planicie Occidental, Planicies de Malpaisillo y Mesetas de Estrada.

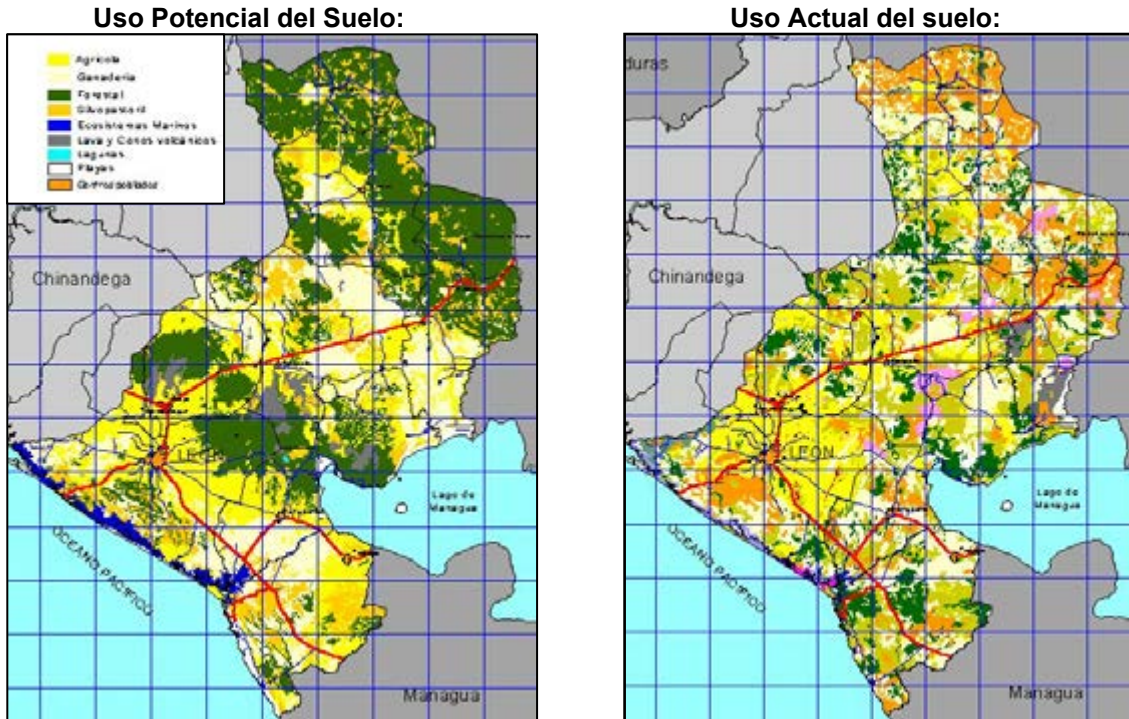
Las mejores zonas de lluvia se localizan en la subregión Montañas de El Sauce, donde las precipitaciones oscilan entre 1,762 y 1,865 milímetros.

6. Uso del Suelo:

En el siguiente gráfico construido en base a datos suministrados por el MAGFOR, se aprecia que los suelos del Departamento son eminentemente aptos para actividades forestales, seguida de las tierras aptas para la producción pecuaria y la agrícola:



Sin embargo en los siguientes mapas de uso potencial y uso actual de los suelos se aprecia que existe una gran discrepancia entre ambos, ya que los municipios de Achuapa, El Sauce, Santa Rosa del Peñón, El Jicaral, Telica y La Paz Centro, que presentan vocación forestal por tener una topografía mayormente escarpada, en la actualidad muestran un marcado despale por el avance de la frontera agrícola y pecuaria, desencadenando un severo proceso de erosión de los suelos que los predispone a la pérdida de la fertilidad y al aumento de la vulnerabilidad para que se produzcan desastres como deslizamientos, inundaciones, sequías y contaminación ambiental, entre otros.



7. Actividad Económica:

La actividad agropecuaria y en especial la agricultura, es el eje de la economía del departamento. Estadísticas del MAGFOR indican que la agricultura representa el 74% de la producción agropecuaria departamental, en ella el mayor peso recae sobre los productos de consumo interno con el 51% y el 49% restante corresponde a cultivos de exportación.

De acuerdo a los aportes municipales en la producción agropecuaria departamental, León y Larreynaga destacan con la mayor participación con el 62% de la producción. En un segundo lugar se ubican los municipios de Telica, La Paz Centro, El Sauce, Nagarote y Achuapa, en conjunto aportan un 33%. Un tercer lugar está definido por los municipios de Santa Rosa del Peñón, El Jicaral y Quezalaguaque, que aportan el 5% restante. Los municipios de Santa Rosa del Peñón y El Jicaral son los más pobres y registran los rendimientos agrícolas mas bajos del departamento.

La población de ganado (hato bovino) del departamento, según cifras del MAGFOR, es de 198 mil cabezas incluyendo equinos y porcinos. De acuerdo al resultado de la Encuesta Nacional de Producción Agropecuaria levantada por la Dirección de Estadísticas de ese Ministerio, en el departamento hay 5,469 fincas ganaderas: 4,085 son ganadería de leche; 205 ganadería de carne y 1,179 ganadería de doble propósito.

El auge algodonnero que se vivió en la década de los 70 explica la existencia de una fuerte infraestructura de procesamiento agroindustrial orientada a ese cultivo, sin embargo en la actualidad se calcula que sólo se aprovecha el 30% de la capacidad instalada, ya que la mayoría es obsoleta y no se cuenta con apoyo financiero para su actualización.

El sector industrial está clasificado en bienes de consumo, bienes intermedios y bienes de capital. La mayor concentración de industrias se encuentra en el municipio de León. La pequeña industria se encuentra dispersa en todo el área urbana del Departamento.

El comercio lo conforman empresas ubicadas en su mayoría en el sector urbano que comercializan diferentes productos importados. Además existen pequeños negocios y vendedores ambulantes que comercializan todo tipo de productos.

El potencial turístico es muy grande, destacándose los diversos balnearios ubicados en la costa del pacífico, la Isla Juan Venado, Hervideros de San Jacinto, el centro de la ciudad de León que alberga diversas iglesias y construcciones coloniales, entre otros.

El potencial minero se encuentra representado por minerales industriales para la construcción, principalmente de origen volcánico. Además, el departamento se caracteriza por sus recursos geológicos con yacimientos metálicos (oro y plata) yacimiento no metálicos de geotermia y arenas magnéticas en las costas del pacífico (Puerto Sandino), recursos que no se han explotado potencialmente.

En la parte costera, en los esteros y en menor grado en los ríos se practica la pesca artesanal, los principales rubros de la actividad pesquera son: langostas, punches, jaibas y camarón de río. Actualmente el cultivo del camarón constituye la actividad líder de la zona costera, junto a la que se encuentran otros sectores que forman parte de la cadena del camarón: larveros, acopiadores, laboratorios y granjeros de camarón.

8. Infraestructura de Salud:

El Departamento cuenta con una red de servicios compuesta por 2 Hospitales, 11 Centros de Salud y 80 Puestos de Salud. Además se cuenta con amplia red de Casas Bases, Brigadistas Voluntarios y Parteras, ubicados principalmente en el área rural.

Estas unidades se encuentran distribuidas territorialmente de la siguiente forma:

Municipio	Hospital	Centro Salud	Puesto Salud	Cobertura de los Centros y Puestos S.
León	2	3	27	193,813
La Paz Centro	-	1	9	20,000
El Sauce	-	1	8	30,000
El Jicaral	-	1	7	9,951
Larreynaga	-	2	12	22,622
Telica	-	1	5	15,000
Quezalguaque	-	1	2	8,000
Nagarote	-	1	3	35,000
Santa Rosa del P.	-	-	7	10,000
Total	2	11	80	344,386

Fuente: Planes Municipales de Respuesta con EGR, año 2003.

Los *Hospitales* localizados en la ciudad de León, cubren solamente el 48% de la población localizada en el sector oeste de la región. Los municipios beneficiados parcialmente son La Paz Centro, León, Telica y Quezalguaque. El resto de la región no presenta un buen acceso a este servicio.

Los *Centros de Salud*, tienen una cobertura del 68% de la población. Se localizan en las cabeceras municipales, y en casos especiales existe una instalación extra en otro asentamiento rural que amerita este tipo de atención por la alta densidad poblacional o bien por las dificultades de acceso que presentan a otros centros, como es el caso del municipio de Larreynaga. Los Centros de Salud funcionan como un filtro para la transferencia de pacientes a los hospitales.

Los *Puestos Médicos y Puestos de Salud* son los que presentan mayor número de instalaciones, en respuesta a las características que prevalecen en la región donde casi la mitad de la población es rural. Estos servicios presentan una buena cobertura, sin embargo por la alta dispersión de la población rural solo llegan a cubrir al 82% de la población y cuentan con un menor nivel de especialización del personal médico, equipo e instalaciones físicas.

Aunque la calidad del servicio presenta serias deficiencias por las limitaciones económicas que vive el país en general y el Departamento en particular, que inciden en la falta de equipos y medicamentos necesarios para un adecuado funcionamiento; se observa que la red de los servicios de salud cubre a gran parte de la población, aunque los servicios más especializados se concentran solamente en la cabecera departamental.

9. Infraestructura de Educación:

La educación básica y media cuenta con 1,937 docentes que atienden a 104,423 alumnos en los 618 centros educativos de preescolar, primaria y secundaria.

La educación superior ha sido tradicional en este departamento, donde se destaca el municipio de León conocido históricamente como ciudad universitaria, contando con 6 Centros de Estudios Superiores de los cuales 1 es estatal (UNAN – LEÓN) y el resto son privados, atendiendo una población estudiantil de 14,288 alumnos. También existen diversos centros de enseñanza técnica, entre los que destacan 2 Institutos Agropecuarios.

El siguiente cuadro comparativo refleja la distribución de centros de educación básica por municipio y su cobertura poblacional:

Municipio	Centros	Personal Docente	Alumnos por Nivel			Total Estudiant.
			Preesc.	Prim.	Secun	
León	185	320	10,451	29,848	14,526	54,825
La Paz Centro	36	257	936	5,197	1,402	7,535
El Sauce	152	291	1,440	4,922	1,042	7,404
El Jicaral	35	130	590	2,146	930	3,666
Malpaisillo	63	241	1,101	6,681	2,628	10,410
Telica	38	231	590	4,666	2,185	7,441
Quezalguaque	23	113	418	1,664	654	2,736
Nagarote	56	244	700	5,880	1,726	8,306
Santa Rosa del P.	30	110	355	1,500	245	2,100
Total	618	1,937	16,581	62,504	25,338	104,423

Fuente: Planes Municipales de REGR, año 2003.

En el análisis realizado por el MAGFOR sobre la composición de la población por edades, nos encontramos con que el 57% se compone de personas menores de 20 años, representando a los infantes y a la población en edad escolar, por lo que se calcula que la demanda escolar la conforma aproximadamente el 40% de la población, lo que equivale a 224,392 habitantes. Esto significa que están quedando fuera de cobertura aproximadamente el 53% de la población en edad escolar (119,969 personas).

El servicio a nivel de primaria presenta deficiencias sobre todo en el ámbito rural, ya que en su gran mayoría son incompletos, alcanzando hasta el 3er. grado, con una capacidad instalada de dos a tres aulas. En el ámbito urbano las condiciones mejoran, se ofrece el servicio de primaria completa, funcionando en la mayoría de los casos en dos turnos. En el ámbito urbano, la concentración de varias instalaciones en una misma localidad facilita el acceso a las mismas. Destaca el municipio de León, con el 62% de los centros primarios urbanos, seguido de Nagarote y La Paz Centro.

La atención secundaria es muy reducida y se concentra principalmente a nivel de los centros urbanos. Es importante mencionar que a mayor urbanización la población estudiantil se incrementa llegando en algunos casos a duplicar la cantidad de alumnos. Este fenómeno es claro en los municipios con mayor nivel de urbanización como León y Nagarote.

Entre los principales problemas de este sector se encuentran la falta de materiales de estudio, deserción escolar, déficit de docentes e infraestructura insuficiente y en mal estado.

10. Viviendas:

Existen aproximadamente 68,260 viviendas para 112,094 familias, para un déficit de 43,834 viviendas. Como se refleja en el siguiente cuadro, en los municipios de León, Nagarote, El Sauce y La Paz Centro es más agudo el problema de la vivienda:

Municipio	Familias	Viviendas	Déficit Viviendas	% Familias fuera cobertura
León	68,389	32,924	35,465	52
Nagarote	7,830	6,895	935	12
Larreynaga	7,324	4,901	2,423	33
La Paz Centro	7,282	5,467	1,815	25
El Sauce	6,465	5,638	827	13
Telica	5,155	4,238	917	18
Santa Rosa del P.	2,236	1,600	636	28
Quezalguaque	2,168	1,660	508	23
El Jicaral	2,682	2,536	146	5
Achuapa	2,563	2,401	162	6
Total	112,094	68,260	43,834	

Fuente: Planes Municipales de REGR, año 2003.

Se debe considerar que las familias están compuestas por un promedio de 5 a 6 personas lo que agudiza el problema del hacinamiento, predisponiendo principalmente a las mujeres, adolescentes y niñez a entornos de violencia intrafamiliar y transmisión de enfermedades infectocontagiosas.

Por otra parte la mayoría de las viviendas son construcciones coloniales, fabricadas con materiales de adobe, taquezal y tejas de barro, representando una alta vulnerabilidad ante la ocurrencia eventos sísmicos muy comunes en el territorio, principalmente para los centros que presentan mayor concentración poblacional como el Municipio de León.

11. Agua y Saneamiento:

Agua:

El Estudio de Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario realizado por el MAGFOR, indica que en el Departamento de León se registra un total de 27,514 conexiones domiciliarias cubriendo al 49% de la población departamental, los municipios que presentan mayor número de población servida son León, El Sauce y Nagarote que ocupan el 73% de la población total.

El Servicio de Agua cuenta con 231 Puestos Públicos que abastecen a 20,616 personas aproximadamente y 272 Pozos Públicos que abastecen a 16,299 personas aproximadamente. Las localidades rurales son las que se abastecen de este tipo de servicio mayoritariamente, aunque en algunos municipios poseen el Servicio de Pozos y Puestos Públicos dentro de las áreas Urbanas. En algunas localidades del Departamento cuentan con Pilas y Ríos que ayudan a suplir las demandas de la población.

Saneamiento:

Solamente los municipios de León y La Paz Centro poseen el servicio de alcantarillado sanitario cubriendo a gran parte del área urbana, el resto hace uso de letrinas tradicionales y sumideros, existiendo un alto porcentaje de la población que no posee ningún sistema de deposición de excretas principalmente en las zonas rurales, lo que constituye una fuente de enfermedades.

12. Energía Eléctrica:

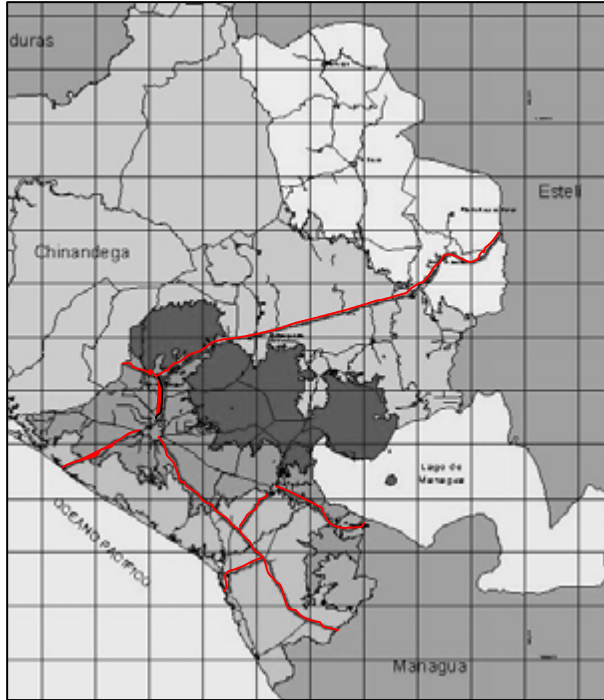
El servicio de energía eléctrica registra un total de 49,380 conexiones domiciliarias, cubriendo al 72% de las viviendas. Los municipios mejor servidos son León, La Paz Centro y Telica; y los que poseen mayores deficiencias son Santa Rosa del Peñón, Achuapa, Larreynaga y El Jicaral.

El alumbrado público presenta grandes deficiencias, existiendo solamente en las áreas de mayor población concentrada.

13. Comunicaciones:

Existen 2,905 conexiones domiciliarias para una cobertura del 4% de las viviendas a nivel departamental, siendo los municipios de León, El Sauce y La Paz Centro los que cuentan con el mayor número de abonados. Además existen teléfonos públicos, servicios de correos y telégrafos.

14. Principales Vías de Acceso:



El Departamento posee vías pavimentadas que lo comunican con el resto de Departamentos limítrofes: al Norte con el Departamento de Estelí, al Este con el Departamento de Managua y al Oeste con el Departamento de Chinandega; además tiene comunicación hacia el Océano Pacífico, en las Playas Poneloya – Las Peñitas y hacia el Puerto Sandino.

15. Transporte:

El servicio de transporte es administrado por cada municipalidad. Este se encuentra organizado en cooperativas de buses y microbuses interurbanos, que cubren el servicio de transporte hacia los municipios del Departamento de León y hacia el resto de Departamentos de Matagalpa, Managua, Estelí y Chinandega.

V. ANÁLISIS DE LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y EL RIESGO

V.1 ANÁLISIS DE AMENAZAS

El territorio departamental presenta diferentes amenazas para la población e infraestructura social y productiva, principalmente para las siguientes subregiones y municipios:

Amenaza	Afectación	
	Sub región	Municipios
Sísmica	Todas las Subregiones	Todos los Municipios
Actividad Volcánica	Los Maribios, Planicie Occidental, Planicie Malpaisillo	León, Telica, Quezalguaque, Larreynaga, Nagarote y La Paz Centro.
Tsunamis	Planicie del Tamarindo	León y Nagarote
Inundaciones	Todas las Subregiones	Todos los Municipios
Huracanes	Todas las Subregiones.	Todos los Municipios.
Deslizamientos	Los Maribios, Montañas EL Sauce, Mesetas de Estrada.	Larreynaga, Telica, La Paz Centro, Achuapa, El Sauce, El Jicaral, Nagarote y Santa Rosa del Peñón.
Sequías	Planicie Occidental, Planicie de Malpaisillo, Mesetas de Estrada y Montañas de El Sauce.	León, La Paz Centro, Nagarote, Larreynaga, Achuapa, El Jicaral y Santa Rosa del Peñón.
Contaminación Ambiental	Todas las subregiones	Todos los Municipios

A continuación se abordan dichas amenazas agrupadas según su origen, en naturales, sicionaturales y antròpicas:

❑ **AMENAZAS NATURALES:**

✓ **Sísmica:**

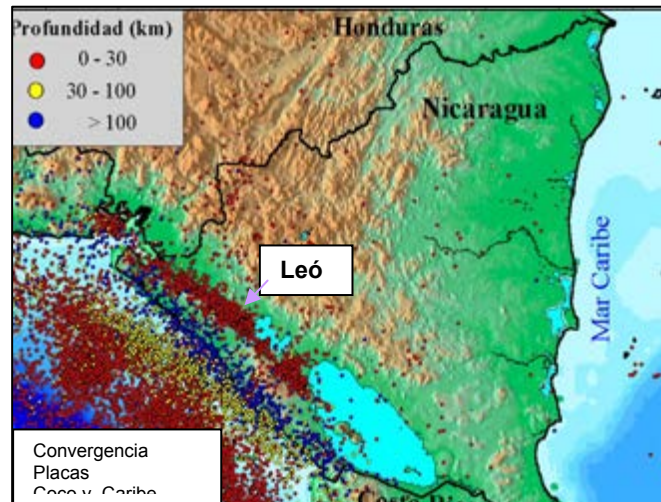
El departamento de León está localizado en una zona de alta sismicidad que cubre toda la costa del pacífico nicaragüense.

Regionalmente se localiza en un área geológicamente inestable, con magnitudes estimadas de 6-7 grados en la escala de Richter para la depresión nicaragüense (Segura, 1984). Por lo cual se considera posible el impacto de terremotos en el futuro que podrían afectar esta zona con intensidades de VII y VIII (Harlow D, 1978).

Las fuentes sismogénéticas que afectan este sector son principalmente la zona de convergencia interplaca Coco - Caribe, la zona de profundidad intermedia y la sismicidad asociada al cinturón volcánico cuaternario.

Este mapa tomado de estudios del INETER, refleja la actividad sísmica ocurrida durante el periodo de 1993 a 2000, y es una muestra de la constante sismicidad en el departamento.

Aquí se observa claramente que la mayor ocurrencia de sismos es en la zona de convergencia de las placas tectónicas y en la cordillera volcánica.



El Libro de Amenazas Naturales en Nicaragua elaborado por INETER, registra entre los terremotos muy fuertes que han afectado a León, los siguientes:

- 1528 (destrucción León Viejo).
- 1609 (traslado de la ciudad al sitio actual).
- 1648 (terremoto fuerte en la nueva ciudad).
- 1663 (destruye completamente la ciudad de León).
- 1850 (pérdidas materiales)
- 1885 (pérdidas por un millón de C\$).
- 1898 (fallecen 7 personas y cuantiosas pérdidas materiales).
- 1919 (pérdidas materiales)
- 1926 (afectaciones al 100% viviendas).
- 1938 (pérdidas materiales)
- 1992 (pérdidas materiales)

✓ **Volcánica:**

La amenaza volcánica en el departamento está asociada a los siguientes Complejos Volcánicos:

- Telica: Volcanes Telíca, San Jacinto, Santa Clara y Cerro Agüero.
- Rota: Volcán Cerro Rota.
- El Hoyo-Cerro Negro: Volcanes Cerro Negro, El Hoyo, Las Pilas y Cerro Asosca.
- Momotombo: Volcanes Momotombo y Momotombito (Este último perteneciente al departamento de Managua).

Entre los volcanes más activos de estos complejos se encuentran el Telica, Cerro Negro, El Hoyo y Momotombo.



El Telica, se encuentra al norte del departamento. Las erupciones conocidas a partir de 1529 han sido de cenizas y su influencia negativa sobre las áreas vecinas ha sido considerable y no menos sobre las poblaciones que se encuentran en su mayoría en la dirección predominante del viento (Noreste). Entre los municipios que han sido afectados por la actividad de este volcán están Telica y Quezalaguaque.

El Cerro Negro, según el historiador E.G. Squirer tuvo su nacimiento el 13 de Abril de 1850, manifestándose por su actividad explosiva y flujos lávicos. A partir de esa fecha ha mantenido su actividad, siendo las más documentadas las erupciones de Noviembre 1867, Octubre 1923, 1947, Julio Mayo 1950, Diciembre 1950, 1954, Septiembre 1957, Septiembre 1960, Diciembre 1968, Febrero 1971 y las ocurridas en la década de los años 80 y 90.

El Momotombo forma una península en la parte N.O del lago de Managua. En su historia ha registrado erupciones de baja intensidad y erupciones de lava. Desde 1609 hasta 1764 se mantuvo en etapa de letargo. De 1764 a 1905 se registraron seis erupciones, durante las cuales hubo emanación de una serie de afluentes de lava de 3 km de longitud y de 10 m de espesor. Esta lava cubrió los sectores Oeste, Norte y Este de las faldas del volcán. Las cenizas de la erupción de 1905 fueron desplazadas en dirección Oeste-Norte-Oeste hacia León Viejo.

En general el riesgo volcánico consiste en una potencial caída de cenizas. En las áreas más cercanas a los volcanes afectaría la emisión de gases, la lluvia ácida y el flujo de lava y lodo.

Los gases volcánicos comprenden amonio (produce conjuntivitis, retención urinaria e inflamación pulmonar), bióxido de carbono (produce coma y asfixia), monóxido de carbono (náuseas, dolor de cabeza, mareos, asfixia), cloruro (conjuntivitis, irritación de la piel, dolor de huesos e inflamación de pulmones), ácido clorhídrico (conjuntivitis e inflamación de la laringe), ácido fluorhídrico (irritación de los ojos, ceguera, quemadura de la piel e inflamación de los pulmones), otros gases son: sulfuro hidrogenado, dióxido de sulfuro, trióxido de sulfuro y ácido sulfúrico. Estos gases en cantidades suficientes son nocivos para las plantas y animales, asimismo, provocan gran deterioro a las construcciones e infraestructuras metálicas.

La caída de cenizas con espesor mayor de 10 centímetros en regiones agrícolas provoca la asfixia de los cultivos e impide el uso del suelo por varios años. En las áreas forestales la emanación de grandes volúmenes de ceniza produce la caída de las hojas, flores, ramas y la destrucción de los suelos, asimismo puede causar incendio en los bosques.

Los municipios que podrían ser potencialmente afectados por cenizas y gases ante una eventual erupción de uno de los volcanes de este complejo son León, Telica, Quezalagua, Larreynaga, La Paz Centro y Nagarote. No obstante, esto está en dependencia de la dirección predominante del viento y del tipo de erupción.

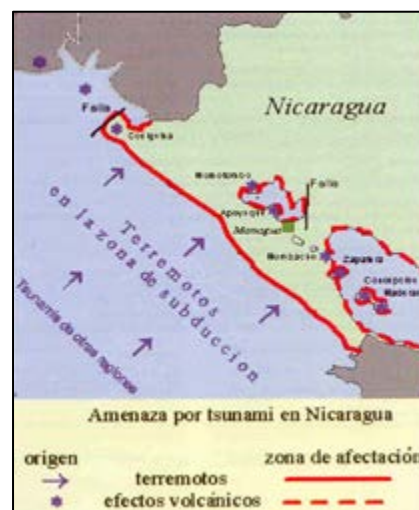
Si la erupción es de alta intensidad o pliniana dacítica, los volcanes lanzan al medio miles de toneladas de rocas, cenizas y gases en columnas que alcanzan grandes alturas, forman las conocidas lluvias de cenizas y las más finas recorren miles de kilómetros por la acción de los vientos. Las erupciones de baja intensidad lanzan al medio gases y cenizas que desarrollan columnas eruptivas de menos de 10 kilómetros de altura y que por efecto de los vientos pueden cubrir áreas de cientos a miles de kilómetros cuadrados.

No obstante, en ambos casos las zonas de mayor riesgo son las que se encuentran próximas al volcán que es el área donde se deposita la mayor concentración de materiales lanzados.

✓ **Tsunamis:**

Los Municipios expuestos ante esta amenaza son los ubicados en la costa del pacífico: León y Nagarote, ya que los Maremotos o Tsunamis son producto de cambios bruscos en el fondo del océano que forman olas gigantescas originadas por terremotos, deslizamientos submarinos o por motivos mucho menos frecuentes como erupciones volcánicas o impactos de meteoritos.

La zona costera del municipio fue impactado por este tipo de fenómeno en septiembre de 1992, luego que un terremoto de 7,3 en la escala Richter afectó el oeste y



centro de México. Aunque en Nicaragua solamente se sintió un ligero temblor, se generó un gran destructivo tsunami local que golpeó 220 km de la costa del Pacífico.

Las olas alcanzaron una altura máxima de 15 metros y penetraron desde 300 a 400 metros en tierra, dejando 170 muertos y cuantiosas pérdidas económicas para el país.

□ **AMENAZAS SOCIO NATURALES:**

✓ **Inundaciones:**

Las inundaciones son frecuentes en los lugares bajos de las subregiones Planicie de Malpaisillo, Planicie del Tamarindo y Planicie Occidental. Estas se originan por la saturación de los suelos al presentarse precipitaciones de alta intensidad y de duración estimable.

También son frecuentes las inundaciones en las partes altas del territorio, como en las montañas del Sauce, debido principalmente al ensanchamiento de los cauces naturales de ríos y quebradas producto de la erosión por la marcada deforestación en sus riberas.

Esta amenaza se incrementa para el departamento por las afectaciones directas e indirectas del paso de huracanes, tormentas tropicales y vaguadas:

Desde 1892 ha sido afectado directamente por cinco Huracanes (1911, 1931, 1933, 1988, 1996). No obstante, al momento de cruzar el territorio en todos los casos ha sido en condición de depresión tropical, dando lugar a fuertes precipitaciones, desborde de ríos e inundaciones en la rivera de los mismos y en las partes bajas del departamento.

De forma indirecta, se destacan las afectaciones de las lluvias provocadas por los huracanes Fifi en septiembre de 1974 y Alleta en mayo de 1982, que produjeron lluvias de gran consideración por más de tres días consecutivos; y más recientemente en 1998 por el huracán Mitch, que afectó al departamento por cinco días consecutivos y produjo precipitaciones que sobrepasaron en gran medida las normas históricas de las estaciones localizadas en el departamento, superando los acumulados mensuales en un 290%.

Las continuas lluvias produjeron desborde de ríos, daños en la infraestructura, destrucción de puentes y caminos e inundaciones en las riveras de los ríos y partes bajas del territorio, dejando además 102,097 damnificados, 1,926 viviendas dañadas y 5,084 destruidas.

Todo el Departamento es afectado por este tipo de fenómenos, siendo los municipios que presentan mayor amenaza León, Quezalaguaque, El Sauce, El Jicaral y Telica.

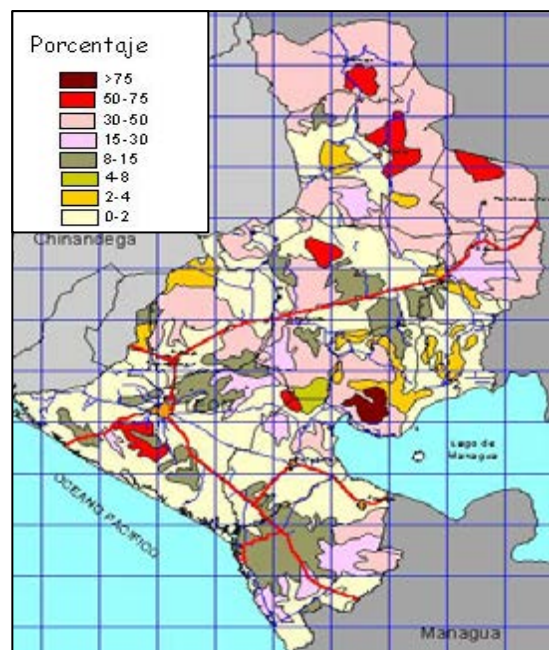
✓ **Deslizamientos:**

Esta amenaza se presenta principalmente en las partes altas del territorio, donde las laderas de cerros y volcanes se encuentran intervenidas con prácticas de despale sin control, tanto para el aprovechamiento de la madera como por la expansión de la frontera agrícola, provocando un severo proceso de erosión que los deja susceptibles para la ocurrencia de deslizamientos, con sus ya conocidos efectos sobre la población e infraestructura cercana a los mismos.

Como se muestra en los siguientes mapas, las zonas que presentan las pendientes más pronunciadas y que al mismo tiempo se encuentran sin cobertura boscosa, corresponden principalmente a los Municipios de Santa Rosa del Peñón, El Sauce, El Jicaral, Telica, La Paz Centro, Larreynaga, Achuapa y Nagarote.



Fuente: MAGFOR.



Fuente: MAGFOR.

✓ **Sequías:**

La sequía es una amenaza de gran cobertura y frecuencia en el departamento, la cual es causada por la irregularidad de las precipitaciones. Estas precipitaciones irregulares generalmente se presentan en la primera fase del ciclo de lluvias y entre los meses de Julio y Agosto, período de sequía conocido como canícula, haciendo que las siembras de primera sean de alto riesgo en gran parte del territorio.

Las áreas potencialmente afectadas por este fenómeno son las zonas costeras de la planicie occidental, la planicie de Malpaisillo y parte de las mesetas de estrada y montañas de El Sauce. Esta amenaza natural se acentúa aún más ante la presencia del fenómeno El Niño y el marcado estado de deforestación y mal uso de los suelos con actividades que no corresponden a su potencial.

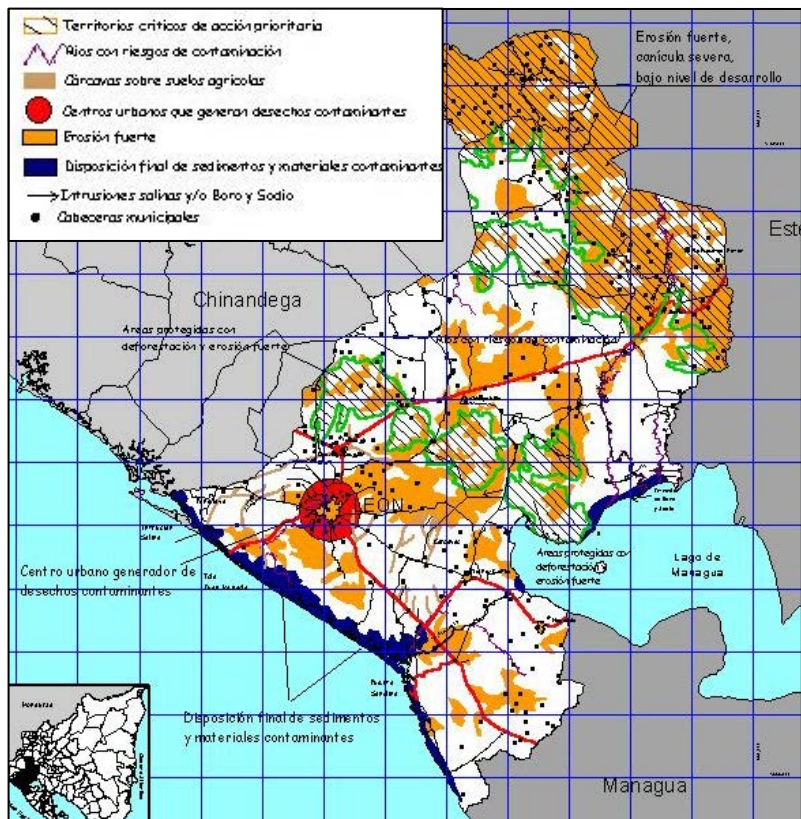
Los municipios más afectados por este fenómeno son: León, La Paz Centro, Nagarote, Larreynaga, Achuapa, El Jicaral y Santa Rosa del Peñón.

❑ **AMENAZAS ANTRÓPICAS:**

✓ **Contaminación Ambiental:**

El Departamento de León presenta una fuerte contaminación ambiental originada por diversos causas, entre las que se destacan alta concentración poblacional con deficiencias en los servicios básicos de educación, agua y saneamiento, recolección y tratamiento de basura, entre otros.

Especial importancia tienen las prácticas productivas, ya que es una zona históricamente dedicada a la explotación algodonera y actualmente a la producción de granos básicos y productos no tradicionales; prácticas que han incluido en el pasado y en el presente un uso intensivo de agroquímicos, uso de tierras con actividades no compatibles, deforestación, y mecanización y compactación del suelo, provocando su fatiga, menor infiltración de agua, mayor erosión hídrica y eólica.



Estudios del MAGFOR, señalan de forma puntual la contaminación de fuentes aguas superficiales y subterráneas derivadas de la influencia de las actividades agrícolas, industriales y domésticas:

Aguas superficiales:

- ❑ **Ríos Telica, Izapa y Tamarindo** presentan sus cuencas deforestadas y son afectados por las actividades de las empresas Agropecuarias que además de contaminarlas provocan sequías en sus fuentes.

- ❑ **Río Chiquito** cruza la ciudad de León sirviendo como cuerpo receptor para el depósito de desechos sólidos y líquidos de origen doméstico que no son cubiertos por el sistema de recolección de basuras y sistema de aguas negras de la ciudad. Situación que se agrava con los aportes de desechos que produce la actividad industrial entre las que destacan: industrias alimenticias, químicas, agroindustrias, rastros, curtiembres, granjas porcinas, beneficios de arroz, despulpadoras de ajonjolí y maní entre otras. Estas industrias actúan al margen de regulaciones ambientales en la eliminación de sus residuos.
- ❑ **Río Tecomapa**, aunque este río pertenece al Departamento de Chinandega, es importante mencionar que una de las fuentes de contaminación se localiza en este departamento. Las actividades de la empresa minera El Limón, procesa diariamente 470 toneladas de broza, utilizando en la separación del oro: cianuro, mercurio, plomo y zinc. Para disminuir la carga contaminante la empresa utiliza presas que en período de verano funcionan bien, sin embargo en invierno se llenan y se rebasan llevando los contaminantes en concentraciones altas a las aguas del río Tecomapa.
- ❑ La Planicie de León La zona tradicional del cultivo del algodón, es una de las zonas donde más plaguicida por unidad de superficie se ha utilizado en el pasado. A pesar que en la actualidad el algodón ha perdido prácticamente toda su importancia como cultivo de exportación y ha sido sustituido por cultivos como las oleaginosas (soya, ajonjolí, maní) se sigue con la práctica de aplicar plaguicidas de manera poco racional (especialmente insecticidas), siendo otro factor que contamina las aguas de los ríos.

Aguas subterráneas:

- ❑ La calidad de las aguas subterráneas se ve afectada igualmente por contaminación química. La acumulación de pesticidas en los mantos acuíferos como producto del uso intensivo de insecticidas no biodegradables, registran un alto contenido de organoclorados y organofosforados, siendo los agentes contaminantes detectados el toxafeno y el nitrato. Según el Departamento de Control de Calidad del Agua de ENACAL, se han clausurado pozos que registran la presencia de estos agentes en el municipio de León.
- ❑ Los mayores riesgos de afectación por intrusión salina se presentan en la zona costera del municipio de León, mayormente cerca de PoneLOYA donde la capa freática es más alta. Según el Plan de Acción Ambiental se estima que la intrusión marina y salinización se extiende a más de 10 km hacia tierra firme en las zonas bajas costeras del pacífico.
- ❑ Los mayores riesgos de intrusión de las aguas del Lago de Managua se presentan en las zonas costeras de los municipios de La Paz Centro y Nagarote.

V.2 ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

Los factores de vulnerabilidad que predisponen a la población a ser afectada por las distintas amenazas que presenta el territorio son diversos, entre éstas se destacan la pobreza, la concentración poblacional en unos sectores y la dispersión en otros, el mal uso del suelo, la deforestación, la contaminación ambiental, los deficientes servicios básicos, entre otros.

□ FACTORES AMBIENTALES:

El uso excesivo de agroquímicos en el manejo intensivo de la actividad agrícola contribuye a la contaminación de los suelos y de los cuerpos de aguas superficiales, representando al mismo tiempo una amenaza para las fuentes subterráneas y la vida estuarina en los sistemas de esteros y manglares, donde se depositan los sedimentos conteniendo residuos químicos. Los principales estragos causados por la sobre utilización de plaguicidas es la acumulación de polución orgánica persistente en los tejidos humanos y en la leche materna, con consecuencias que incluyen intoxicaciones, esterilidad permanente y malformaciones genéticas en la descendencia.

Los bajos niveles tecnológicos y la ausencia de regulaciones ambientales en los procesos que desarrolla la industria minera, alimenticia, química, cuero y calzado contaminan los pocos ríos existentes, y/o ponen en riesgo aquellos de mayor caudal con posibilidades de uso para el consumo doméstico y el riego.

Ciudades con alta concentración urbana carentes de servicios de saneamiento que utilizan las fuentes de aguas superficiales y predios baldíos para eliminar desechos líquidos y sólidos.

Actividades agrícolas bajo manejo intensivo, utilizando sistemas de riego sin considerar la capacidad de extracción de aguas de los acuíferos facilitando la intrusión salina en los acuíferos próximos a zonas costeras.

□ FACTORES FÍSICOS:

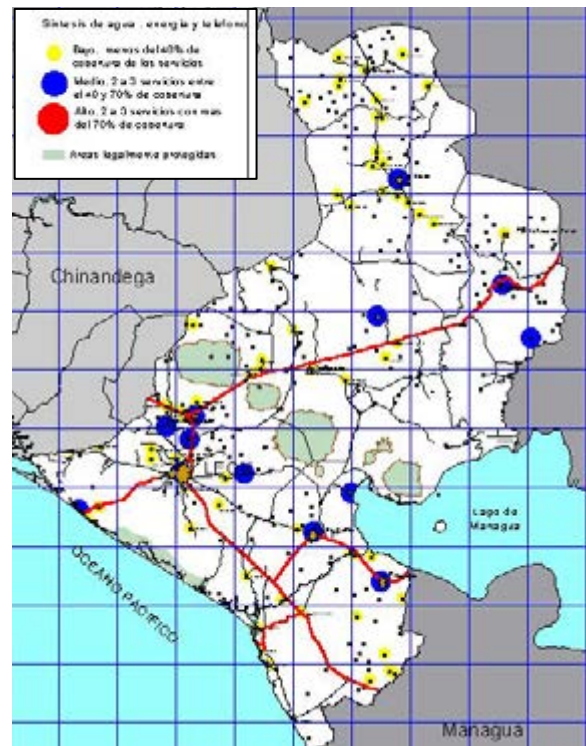
León se caracteriza por poseer centros de gran concentración poblacional y zonas escasamente pobladas, con asentamientos espontáneos sin control que ha implicado la ubicación de viviendas en zonas propensas a ser afectadas por la actividad volcánica, inundaciones, deslizamientos, tsunamis y sismos.

También es común la existencia de construcciones no supervisadas, sin tomar en cuenta las normas establecidas en el Código de la Construcción, así como la utilización de materiales que resultan frágiles ante la ocurrencia de eventos sísmicos como el abode, taquezal y tejas de barro.

El hacinamiento debido a la composición de las familias con un promedio de 5 personas y el déficit de viviendas estimado en 43,834, es un factor que facilita los entornos de violencia intrafamiliar, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y vulnerabilidad ante la ocurrencia de sismos e inundaciones.

En general los servicios de salud cubren a todos los centros urbanos y gran parte de la población rural de la región. La población menos beneficiada y que presenta mayores dificultades para acceder a otros servicios mas especializados esta relacionada a la población dispersa que habita en las partes altas de los municipios El Sauce, Santa Rosa del Peñón y El Jicaral, así como asentamientos localizados al sur oeste del municipio de Nagarote y La Paz Centro.

El siguiente mapa proporcionado por el MAGFOR, refleja la cobertura departamental de los servicios de agua, energía y teléfonos, observándose que el nivel de cobertura es de medio a bajo, siendo los municipios que presentan menor cobertura Achuapa y Santa Rosa del Peñón.



En general, los servicios de agua cubren al 49% de la población, el resto debe satisfacer sus necesidades de Pilas y Ríos, representando una alta vulnerabilidad ante enfermedades por la contaminación que impera en el sector.

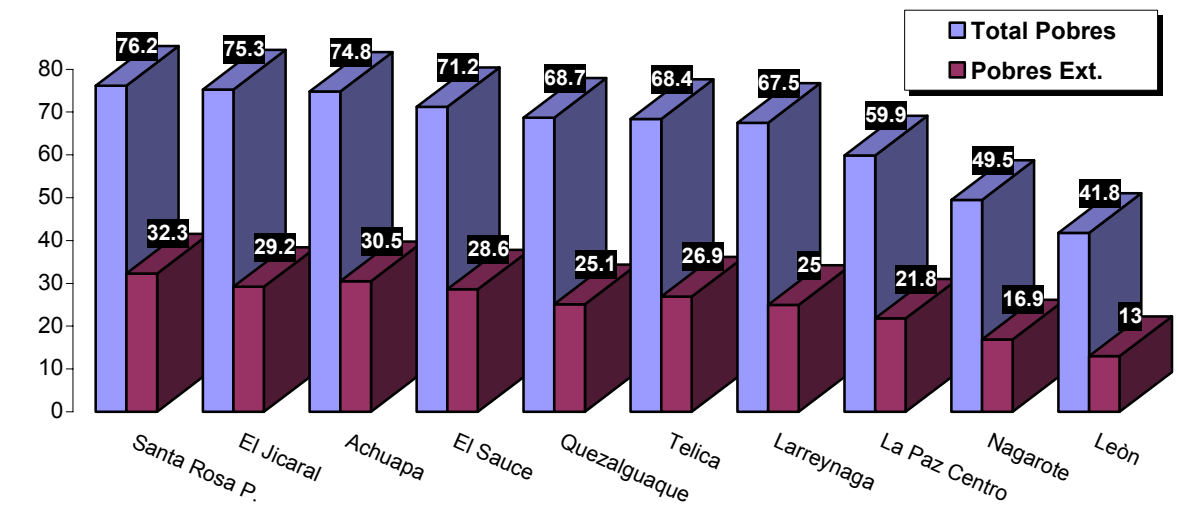
La energía eléctrica cubre al 72% de las viviendas. Las comunicaciones son las que presentan menor cobertura con el 4%, dificultando la utilización de tecnologías para elevar la producción.

Por otra parte los servicios de alcantarillado sanitario, letrinas, recolección y tratamiento de basura son muy limitados generando contaminación que afecta la calidad de vida de la población.

□ FACTORES ECONÓMICOS:

La Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia de la República indica que para el año 2004 en el Departamento existe un porcentaje de 51% de pobres que equivalen a 285,601 personas, y el 17.60% de pobres extremos equivalentes a 98,708 personas.

En el siguiente gráfico se puede apreciar que los municipios más pobres son los que se encuentran en la zona seca y montañosa del norte:



Además en éstos se presenta la mayor concentración de la PEA ocupada en el sector agropecuario. Santa Rosa del Peñón, Achuapa y El Sauce registran cifras superiores al 70% de la PEA ocupada en este sector, le siguen con más del 50% los municipios El Jicaral, Telica y Quezalguaque. Todos estos municipios registran un comportamiento rural en la distribución de la población, presentando bajo desarrollo de las condiciones de habitabilidad de la población en general y del campo en particular.

Esta situación se presenta a pesar de poseer condiciones físico naturales favorables, con suelos aptos para cultivos anuales y permanentes, con agua subterránea disponible en algunas áreas adecuadas para ampliar la irrigación, mas una amplia infraestructura de acopio y de servicios que aunque presenta deficiencias puede ser reactivada. Esto permitiría incrementar y mejorar la producción agropecuaria y por ende propiciar el Desarrollo Económico y Social del departamento.

Por tanto es oportuno considerar que estos niveles de pobreza obedecen a la forma, métodos y tecnologías empleadas para impulsar el desarrollo, donde se le ha dado prioridad al crecimiento económico sin considerar los impactos negativos en el medio ambiente y la equidad social.

La tecnología aplicada va desde la tradicional, hasta la semi tecnificada y altamente tecnificada. El frijol y el maíz son cultivos sembrados mayoritariamente por campesinos y/o pequeños productores que no tienen recursos financieros para acceder a los insumos, equipos y asistencia adecuada; por tanto la tecnología que aplican es baja (tradicional). En cambio el Arroz y el Sorgo lo siembran medianos y grandes productores en mejores tierras y con disponibilidad de recursos para aplicar alta tecnología. En algunas áreas también utilizan el riego.

En cuanto al acceso a servicios básicos el principal problema es la poca cobertura territorial de los centros de educación primaria y secundaria principalmente en el área rural respectivamente, así como deficiente cobertura de energía eléctrica, comunicaciones, agua potable, letrinas, falta de medicinas, insalubridad ambiental, desnutrición y mortalidad infantil.

□ **FACTORES SOCIALES:**

✓ **Educativos:**

La oferta del sector educativo se concentra en el área urbana, siendo mayor para el nivel de primaria que para el de secundaria, limitando a los estudiantes que desean continuar sus estudios superiores aprovechar la variada oferta de centros universitarios existentes en el municipio.

De acuerdo a análisis del MAG a la política agropecuaria de 1997, uno de los factores que restringen el desarrollo del sector agropecuario y que incide por tanto en la eliminación gradual de la pobreza rural, es “el bajo acceso a las escuelas y la pobre calidad de la educación” del capital humano.³

Datos del INEC, indican que las personas analfabetas en el Departamento abarcan el 24% de la población, distribuida en un 66% para la población rural y un 34% para la población Urbana. El 44% de esta población presenta un nivel de escolaridad menor del tercer grado, incidiendo en que una taza alta de pequeños productores no cuentan o no presentan un nivel educativo adecuado. Es por esta razón que un mejoramiento en la calidad de la educación mejoraría las capacidades productivas de los hogares pobres.

Entre los principales problemas de este sector se encuentran la falta de materiales de estudio, deserción escolar, infraestructura insuficiente y en mal estado, así como programas de educación que no se adecuan a las realidades del territorio, excluyendo temas fundamentales para lograr el desarrollo con sostenibilidad: Gestión del Riesgo, Equidad de Género, Educación Ambiental, Desarrollo Sostenible, Educación Sexual y Reproductiva, entre otros.

✓ **Políticos:**

Centralización del accionar institucional, economía del Departamento influenciada por el ambiente político, falta de aplicación territorial de estrategias y políticas nacionales, falta de unificación de criterios de los actores sociales para definir los planes de desarrollo de común acuerdo, poca articulación entre los programas de las instituciones del

³ Juan F Rocha, Factores Asociados a Ingreso Agropecuario, MAG 1996

gobierno y las autoridades municipales, falta de programas de atención a la niñez y adolescentes en alto riesgo.

✓ **Institucional:**

Poca articulación y mucha burocracia en el quehacer interinstitucional, limitada capacidad en las instituciones para atender y/o resolver algunos problemas en su territorio, instituciones que carecen de partidas presupuestarias para atender, prevenir y mitigar los efectos adversos de eventuales desastres, carencia de programas de asistencia técnica reflejando en la practica una actividad agrícola de granos básicos con técnicas tradicionales de producción.

Falta de aplicación del marco legal para la regulación y el control de los pesticidas que prescribe acciones preventivas e inspecciones, siendo común el uso de los más tóxicos como los organoclorados y fosforados, pese a su prohibición mediante la Resolución Ejecutiva del 8 de Agosto de 1993. Tampoco se controlan los residuos de plaguicidas en los alimentos y el agua, ni los efectos crónicos o a largo plazo que son los más graves y a los cuales la población presta menos atención.

Poco control del desarrollo de las urbanizaciones que promueve un alto índice de población e industria dispersa, careciendo entre otros servicios de sistemas de saneamiento que conllevan la utilización de las fuentes de aguas superficiales como un medio para eliminar desechos líquidos y sólidos; así como su exposición a ser afectados por erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos, etc.

✓ **Ideológico - Cultural:**

Poco conocimiento de la población de temas fundamentales para lograr el desarrollo con sostenibilidad, como gestión del riesgo, medio ambiente y desarrollo sostenible, existiendo una creencia en la población de que los desastres son producto de castigos divinos y que el proceso para lograr la mejoría en la calidad de vida de la población es una tarea que le compete únicamente a las autoridades del gobierno.

V.3 ANÁLISIS DEL RIESGO

Es evidente que el medio ambiente no ha sido manejado bajo prácticas de desarrollo sostenible, ya que se le ha dado prioridad al crecimiento económico sin considerar los daños ecológicos de la región, provocando amenazas ante inundaciones, deslizamientos, contaminación del medio ambiente y sequías.

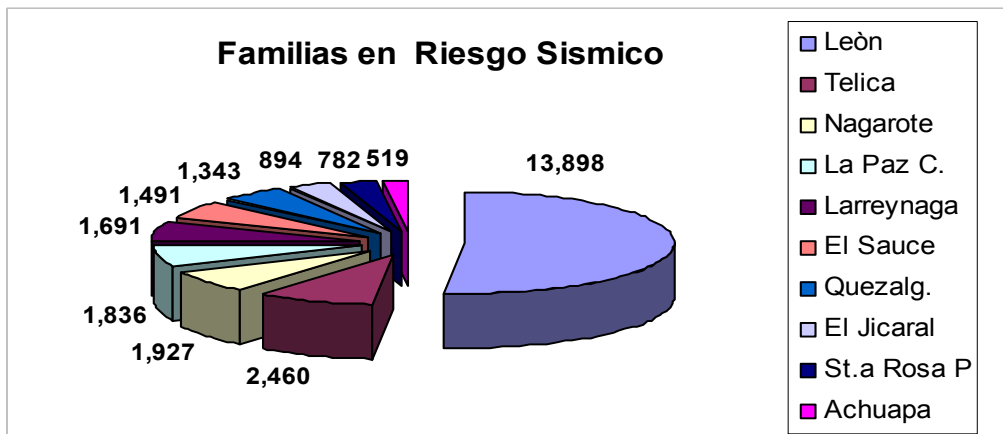
Además, el crecimiento de poblados al margen de regulaciones urbanísticas y ambientales, con una tasa de dispersión de aproximadamente el 60% de las comunidades rurales, y la existencia del 51% de pobres en el Departamento, generan que amplios sectores de la población se encuentren ubicados en zonas expuestas ante

riesgos sísmicos, volcánicos y maremotos, y que los habitantes de ciertas regiones estén expuestos a múltiples riesgos simultáneamente.

✓ **Riesgo por Sismos:**

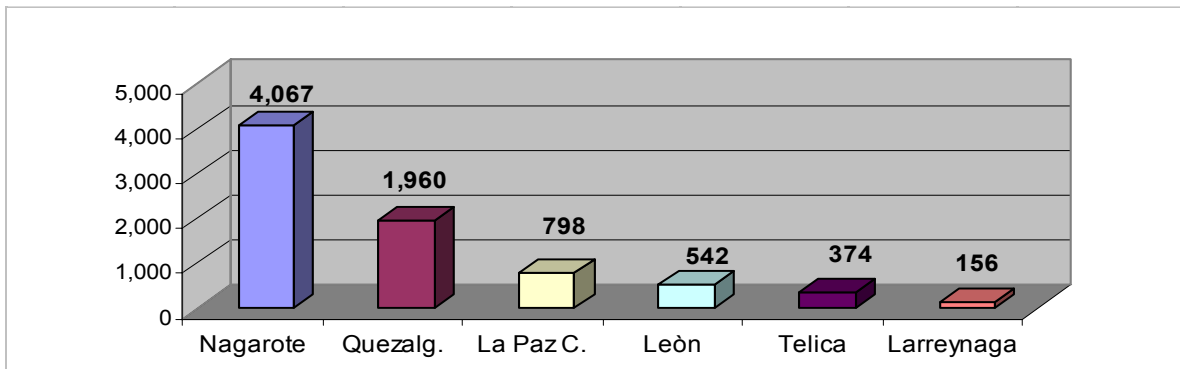
El riesgo sísmico para el departamento es muy alto debido a la cercanía de la zona de convergencia de las placas Coco y Caribe, la existencia de fallas locales y la actividad de la cadena volcánica cuaternaria, así como el hacinamiento, la antigüedad de sus construcciones con materiales que resultan muy frágiles ante estos eventos, la falta de aplicación del Código de la Construcción, la existencia de zonas con alta concentración poblacional y el crecimiento urbano sin control.

Se calcula que aproximadamente el 27.70% de la población se encuentra directamente expuesta a ser afectada por este tipo de fenómenos, lo que equivale a 26,841 familias compuestas por 155,251 personas, siendo el Municipio el León el que presenta el mayor riesgo.



✓ **Riesgo Volcánico:**

La existencia de asentamientos humanos en el radio de afectación de la actividad volcánica de los Complejos Telica, Rota, El Hoyo – Cerro Negro y Momotombo, dejan en riesgo por afectación de gases, cenizas y flujos de lava aproximadamente a 39,558 personas que conforman 7,897 familias de 6 municipios. Esta población en riesgo equivale al 7% de la población total del departamento, siendo el municipio de Nagarote el que presenta mayor riesgo.



✓ **Riesgo por Tsunamis:**

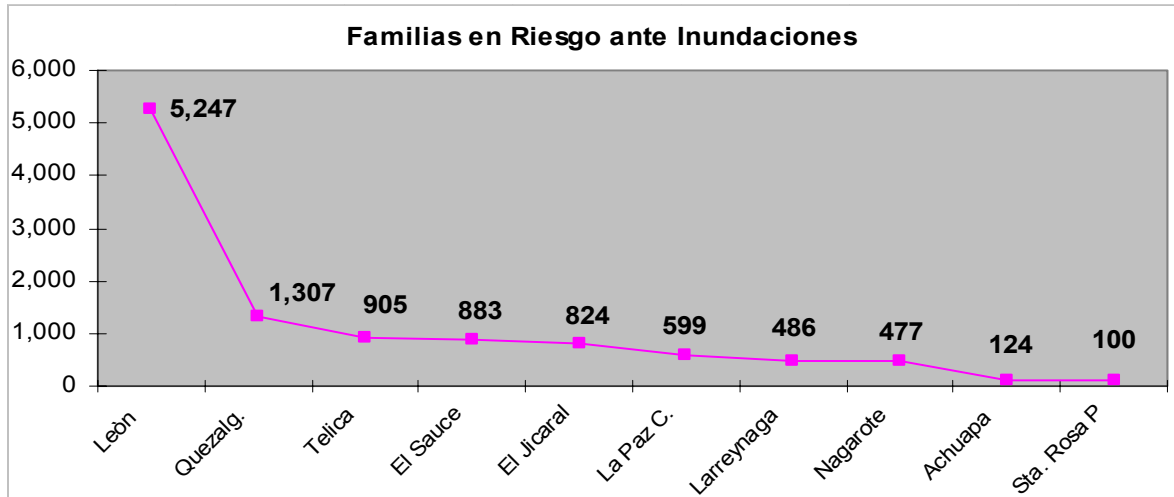
La constante actividad sísmica de las placas tectónicas Coco y Caribe, son un peligro latente para que se produzcan tsunamis o maremotos con afectaciones directas en la población asentada en las costas del pacífico.

Ante este riesgo se calcula aproximadamente un total de 3,456 personas que conforman 615 familias ubicadas en los Municipios de León y Nagarote.

✓ **Riesgo por Inundaciones:**

Las inundaciones se producen mayormente en las zonas bajas del territorio: Planicie de Malpaisillo, Planicie del Tamarindo y Planicie Occidental, sin obviar afectaciones en las partes altas debido a los procesos erosivos producto de la deforestación. Esta amenaza se incrementa para el departamento por las afectaciones directas e indirectas del paso de huracanes, tormentas tropicales y vaguadas.

Se calcula una población en riesgo de aproximadamente 52,029 personas que conforman 10,952 familias en todo el departamento.

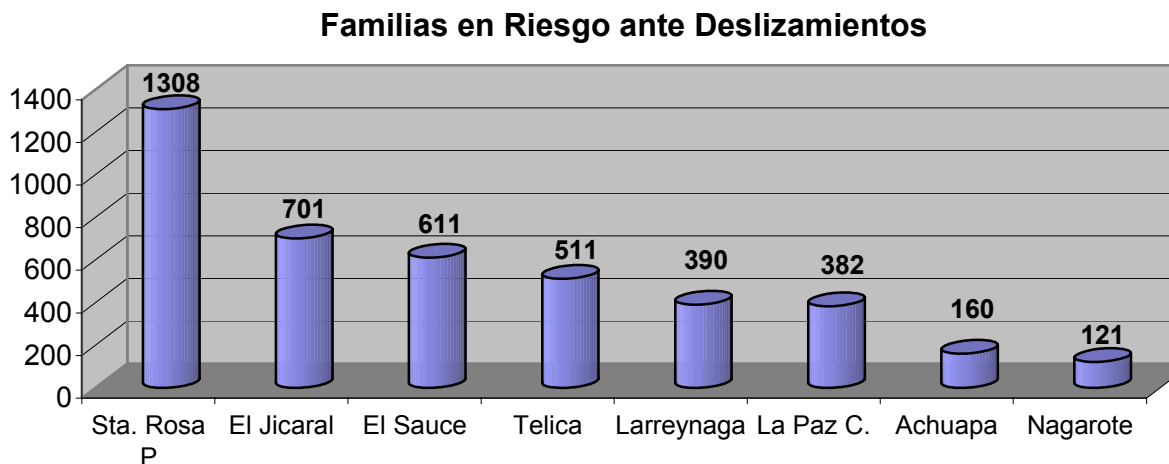


✓ **Riesgo por Deslizamientos:**

La marcada deforestación del territorio, la sobre utilización de la tierra con actividades incompatibles con su vocación y la existencia de zonas montañosas con pendientes entre 30% y 75%, han originado una fase de degradación estructural de los suelos que predispone a los deslizamientos, derrumbes y deslaves.

Esta peligrosidad se incrementa si consideramos las quemas agrícolas y los incendios forestales que provocan la ruptura de la estructura del suelo por la intensidad del calor, degradándolo y volviéndolo susceptible a su remoción por coladas o deslizamientos peculiares.

La población expuesta es de aproximadamente 21,985 personas que conforman 4,184 familias de 8 municipios.



✓ **Riesgo por Sequía:**

La sequía es causada por la irregularidad de las precipitaciones que se presentan en la primera fase del ciclo de lluvias y entre los meses de Julio y Agosto, período de sequía conocido como canícula, haciendo que las siembras de primera sean de alto riesgo en gran parte del territorio.

Esta situación unida a los cambios profundos sufridos por la tierra ante la propagación de la agricultura y de la ganadería extensiva sobre suelos inapropiados, los incendios, el laboreo excesivo y el uso de agroquímicos han llevado a que extensas porciones del territorio con vocación forestal se encuentren hoy deforestadas y erosionadas.

Al perder su materia orgánica y su capa fértil los suelos también disminuyen su capacidad de sustentar la regeneración natural de la cobertura vegetal y de absorber las precipitaciones, acentuándose aún más la ocurrencia de sequías y por ende mayores pérdidas a los productores.

✓ **Riesgo de Contaminación Ambiental:**

Entre los principales problemas ambientales del Departamento se encuentran el despale indiscriminado, descargas sin control de desechos sólidos y líquidos provenientes de las actividades domésticas e industriales, quemas sin control, uso indiscriminado de agroquímicos, deficiente sistema de recolección de basura y déficit de alcantarillado sanitario y pluvial, dejando en riesgo a amplios sectores de la población ante enfermedades que diezman a los grupos más vulnerables: niñez, adolescencia y personas de la tercera edad.

VI. INVENTARIO DE FUERZAS Y MEDIOS

El inventario disponible en el Departamento para hacerle frente a cualquier situación de desastre, está conformado por:

- ✚ 37 Brigadas y 4,875 funcionarios de las distintas instituciones gubernamentales, no gubernamentales y líderes locales con presencia en el territorio, comprometidos a socorrer a la población al momento de presentarse un desastre,

así como para realizar medidas de prevención y mitigación para minimizar su ocurrencia e impacto.

- ✚ Estos cuentan con 237 vehículos livianos, 142 pesados, 66 motocicletas y 46 diferentes tipos de vehículos (grúas, cisterna, etc), así como 173 teléfonos, 7 fax, 54 radios de comunicación y equipos varios, como computadoras, motores marinos, boyas, chalecos, tanques de oxígeno, plantas eléctricas y tanques de agua.

Es importante destacar que los municipios que se encuentran mejor equipados son León, Larreynaga, El Sauce, Nagarote y Quezalaguaque.

Se recomienda actualizar constantemente este inventario incorporando todos los medios que puedan ser utilizados en las diferentes tareas que desarrolle, tanto del CODEPRED como los distintos COMUPRED del departamento.

VII. ORGANIZACIÓN PARA ATENDER EL DESASTRE

Para enfrentar con éxito cualquier evento natural o provocado que se presente en el territorio y que ponga en riesgo a la población e infraestructura del Departamento; a continuación se presenta una guía para el funcionamiento del Comité Departamental de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres de León, organizado sobre la base de lo previsto en la Ley 337.

Por tanto se definen las responsabilidades compartidas entre los ministerios, instituciones, organismos estatales y privados, así como organismos no gubernamentales que lo conforman.

La creación y coordinación de los CODEPRED en los Departamentos, es responsabilidad de los Delegados de Gobernación, estando las Comisiones de trabajo Integradas por los delegados de los Ministerios del Gobierno presentes en el territorio.

Comité Departamental de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres: Es Coordinado por el Ingeniero Harold Baldizón, Delegado de Gobernación, quien responde por la organización, planificación, dirección y control de las actividades de protección a la población en el Departamento, antes, durante y después de la ocurrencia de un evento natural o provocado que altere la normalidad y cause desastres.

La Licenciada Gilma Balladares, funcionaria de FUNDAPADELE, es la Vice Coordinadora del Comité, por tanto sustituye al Coordinador en su ausencia.

Centro de Operaciones de Desastres (CODE): Es el componente principal de la estructura Departamental, ya que su misión es la recepción de la información proporcionada por los COMUPRED, la clasificación y transmisión de la información, presentando propuestas al Comité Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva para la toma de decisiones; garantizar la organización y mantenimiento de las comunicaciones a los distintos niveles, así como la coordinación con las instituciones, manteniendo constante monitoreo de los fenómenos.

El CODE es coordinado por el Teniente Coronel Gilberto Narvárez Moreno, Jefe de Defensa Civil – II Región, y lo integran los Equipos y Comisiones de trabajo que se describen a continuación:

Grupo de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN): Este Grupo es Coordinado por el Ingeniero José Noel García. Lo integran los Señores Gustavo Ramos, Oficial de Defensa Civil – II Región; Jorge Tapia Lacayo, funcionario del MAGFOR; Carmen Castrillo, funcionaria de MARENA; Felipe Ibarra, funcionario de ENACAL; Odell Torrez, funcionario de ENITEL; Juan Benito García; funcionario del MTI; Ramiro Velásquez, funcionario de INAFOR; Harmodio Paredes, funcionario del SILAIS; y Alejandro López, funcionario de INETER.

Su principal responsabilidad es cooperar con los COMUPRED para que se realice de forma ordenada y en el menor tiempo posible la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades en los territorios afectados, apoyando a los Municipios que presenten mayores afectaciones; enviando previa revisión y clasificación, la información recopilada al CODE Departamental, Coordinado por el T/C Gilberto Narvárez Moreno, Jefe de Defensa Civil – II Región.

Comisión de Comunicaciones Operativas: Está a cargo del Ingeniero Agustín Moreira; apoyado por el Señor Sebastián Ruiz, funcionario de Defensa Civil – II Región.

Deben clasificar la información recopilada por el Grupo EDAN y enviarle el informe al coordinador del CODE Departamental, quien se encargará de su transmisión previa autorización del CODEPRED, además este equipo debe mantener permanente comunicación con todos los niveles y transmitir lo autorizado por el CODEPRED.

Comisión de Divulgación y Prensa: Está a cargo del Señor Irving Guerrero, funcionario de Metrocable. Entre sus misiones se destaca la de coordinar con todos los medios de comunicación social la transmisión de la situación presentada por el desastre a la población en general, en forma veraz y oportuna, previa autorización del COMUPRED; así como apoyar al Centro de Comunicaciones Operativas.

Comisión de Salud: La Coordina el Doctor Miguel Valencia, funcionario del MINSA; apoyado por los Señores Rolando Bermúdez, funcionario de HEODRA; Armodio Paredes y Maria Aflia Quezada, ambos funcionarios del SILAIS.

Entre sus tareas esta la de apoyar a los COMUPRED en la creación de las condiciones necesarias para prestar la atención medica sanitaria a los afectados por cualquier desastre; además coordina acciones para el tratamiento de cadáveres. Deben mantener constantemente informado al Centro de Operaciones de Desastres de la situación, a fin de que se pueda canalizar apoyo nacional en caso de ser necesario.

Comisión de Centros de Refugio: Es Coordinada por el Licenciado Ramiro Baldizòn, funcionario del MECD; apoyado por los Señores Carla Balladares Olivas, funcionaria del MECD; Rosa Argentina Rivera y Zamir Yusep Alemán.

Entre las principales misiones de esta Comisión se destaca la de apoyar, tanto la preparación del personal que atenderá los Centros de Refugios, como la preparación de las condiciones físicas necesarias que serán utilizadas por la población evacuada en caso de desastres, en cada uno de los municipios del Departamento.

Comisión de Suministros Básicos: Es Coordinada por la Licenciada Ligia Icaza, funcionaria de MIFAMILIA; y la integran los Señores Miriam Hebe Saborio, funcionaria de INTUR; Felipe Ibarra, funcionario de ENACAL; Mirna Poveda, funcionaria del INSS; Ruth Sánchez, funcionaria de INISER; Carlos Jerez, funcionario de ENACAL; y Oscar Icaza, funcionario de Lotería Nacional.

Entre otras funciones, deberán apoyar a los COMUPRED en la recepción, transporte y distribución de la ayuda humanitaria, mediante formatos preestablecidos y aprobados por el Comité.

Comisión de Infraestructura y Transporte: Es Coordinada por la Arquitecta Ansia Álvarez; y la integran los Señores Juan Benito García, Pablo Castillo González, Roberto Camacho Ortiz, Luís Soza Calvo, Joaquín Ruiz Juárez, Guillermo Arauz, Santiago Reyes López, Gilberto Soza Mendoza, Humberto Noguera Castellón, Mario Chavarria Niño y Víctor López Pineda.

Entre sus múltiples funciones se destaca la de garantizar rutas alternas de acceso a los municipios que han quedado aislados y el reestablecimiento de los servicios básicos a la población en general.

Comisión de Seguridad: La Coordina el Ingeniero Harold Baldizon, Delegado de Gobernación; apoyado por el Comisionado César Díaz, Oficial de la Policía Nacional; y el Capitán Noel Morales, miembro del 2 CMR / EN. Tienen como responsabilidad principal velar por el orden público durante las situaciones de desastre: Determinar las medidas necesarias para evitar el robo y el pillaje, establecer vigilancia y control a las instalaciones peligrosas que puedan causar efectos secundarios, organizar y controlar el tránsito

peatonal y automotor en las áreas afectadas y organizar y dirigir la seguridad de la ayuda durante su transportación, entre otros.

Comisión de Defensa al Consumidor: La Coordina el Licenciado Alfonso Guevara, funcionario de la DGI; apoyado por los Señores Cecilia Garache, funcionaria del Movimiento Comunal; Rosa Guardado, funcionaria de INIFOM; Marcos Guerrero; Patricio Sáenz, funcionario de OTR; y la Cámara de Comercio. Sus misiones están determinadas por la Ley del Consumidor, entre las que se destacan velar por la distribución racional de los productos básicos a la población, establecer vigilancia para evitar que los productos básicos sean acaparados y posteriormente sean alterados en sus precios, emitir las recomendaciones pertinentes a las autoridades competentes y adoptar las medidas necesarias de acuerdo a su jurisdicción.

Comisión de Operaciones Especiales: Es Coordinada por el Capitán Héctor Escoto, Oficial de Defensa Civil; apoyado por el Sub Cmdte. Juan Ramón Pérez, Oficial de la DGB; el Mayor José Antonio Ruiz, Oficial del BCB; y el Lic. Zamir Yusep Alemán, funcionario de Cruz Roja.

Esta Comisión tiene como responsabilidad principal el apoyo a los COMUPRED en la atención y rescate de la población al momento de producirse un desastre.

Comisión del Medio Ambiente y los Recursos Naturales: La Coordina el Ingeniero Jorge Tapia Lacayo, funcionario del MAGFOR; apoyado por los Señores Erasmo Narváez; Pedro Rubí Muñoz; Ricardo Padilla; Marcia Delgado, funcionaria de INAFOR; Mercedes Flores; Benito Vanegas, funcionario de la Alcaldía; Patricio Sáenz, funcionario de OTR; Antonio Baldizon, funcionario de UNAG; y Ramiro Velásquez, funcionario de INIFOM.

Su principal misión es coordinar acciones dirigidas a prevenir, detener o mitigar los efectos negativos en la población y el medio ambiente, producto de desastres.

Además de estas funciones específicas por Comisión, se deben cumplir entre otras:

1. Contribuir en la coordinación necesaria entre los COMUPRED, frente a situaciones de alerta o desastre.
2. Apoyar a los municipios en la realización de las actividades relacionadas con la materia y objetivo de la Ley No. 337 y su Reglamento.
3. Servir de enlace entre los COMUPRED y el Comité Nacional, a través de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional.

4. Establecer las políticas en materia de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres requeridas para su territorio, en armonía con las definidas por el Sistema Nacional.
5. Aprobar los Planes Municipales de Prevención Mitigación y Atención de Desastres, en el marco de los Planes Nacionales sobre la materia.
6. Aprobar las medidas e instrumentos de coordinación para hacer operativos los fines, principios y objetivos del Sistema Nacional en su territorio.
7. Coordinar las acciones de los delegados de las instituciones nacionales, entre ellos y con los Gobiernos Regionales y las Secretarías Departamentales, en materia de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.
8. Definir el apoyo de las entidades nacionales a las administraciones municipales en la Prevención, Mitigación y Atención de desastres, de acuerdo a los mecanismos y procedimientos que para tal efecto establezca el Comité Nacional.
9. Recomendar a los gobiernos municipales la declaratoria de estados de alerta en sus respectivos territorios.
10. Realizar reuniones cada 2 meses, para dar seguimiento a las acciones de Gestión de Riesgo, según lo plantea la ley 337 y sus reglamentos.

VIII. FASES DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN

Mecanismo de activación de las Estructuras:

En base a lo previsto en la ley 337, (Arto 30) El Comité Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, por medio de la Secretaria Ejecutiva, en coordinación con la Dirección (EM) Defensa Civil del Ejército de Nicaragua, declarará los estados de alertas correspondientes.

Quedando establecido que la responsabilidad del monitoreo de los fenómenos naturales es función y responsabilidad del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales de conformidad con lo establecido en su Ley Orgánica, y que la Secretaría Ejecutiva es la instancia oficial coordinadora de todos los esfuerzos institucionales para atender situaciones de desastres provocados por la presencia de fenómenos naturales o generados por la acción humana.

De igual manera en el Arto 31 de la misma ley, se plantea que el Comité Departamental a solicitud de los Alcaldes Municipales, podrá declarar en el ámbito de su competencia

territorial el Estado de Desastre que corresponda, dentro del proceso y categorías establecidas.

En cualquiera de los casos, a nivel del Departamento se ejecutaran las acciones por tipo de alerta como se describe a continuación:

■ **Alerta Verde (Fase informativa):**

Se declara una vez identificada y localizada la presencia de un fenómeno natural o provocado y que por su peligrosidad puede afectar o no, todo o parte del territorio nacional:

- ✓ El Coordinador del CODEPRED, Ingeniero Harold Baldizon, Delegado de Gobernación, recomienda a los COMUPRED la declaratoria de la Alerta municipal.
- ✓ Haciendo uso del Plan de Aviso (Anexo No. 2), el Ingeniero Harold Baldizon, convoca a sesión permanente a los miembros que conforman las distintas comisiones de trabajo, para analizar la situación.
- ✓ El Coordinador del CODEPRED, Ingeniero Harold Baldizon, con la Comisión Ejecutiva, decidirán el nivel de activación del Centro de Operaciones de Desastres Departamental.
- ✓ Se analiza la situación creada en los distintos municipios, se proponen y aprueban acciones para la atención del desastre.
- ✓ Se da a conocer la situación creada al Comité Nacional, a través de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED.
- ✓ Los Coordinadores de las Comisiones y Equipos de trabajo, actualizan sus Planes Particulares.
- ✓ Se informa a la ciudadanía en general de la situación y se dan recomendaciones a través de los medios de comunicación social.
- ✓ El Equipo de Monitoreo, continua el monitoreo del fenómeno, evaluando su situación a fin de que sirva de base para las decisiones al nivel superior.

■ **Alerta Amarilla:**

Se declara a partir del momento en que se evalúa que el fenómeno identificado presenta tendencia a su crecimiento de forma peligrosa para todo o parte del territorio. Se inicia un proceso de preparación de las condiciones para reducir la vulnerabilidad ante el impacto del fenómeno:

- ✓ El CODEPRED, Coordinado por el Ingeniero Harold Baldizon, Delegado de Gobernación, y el Centro de Operaciones de Desastres (CODE), a cargo del T/C Gilberto Narváez Moreno, Jefe Defensa Civil – II Región, pasan a sesión permanente para realizar un análisis de la situación y elaborar propuestas al Comité Nacional.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales a cargo del Capitán Héctor Escoto, Oficial de Defensa Civil, activará y pondrá en completa disposición sus medios y fuerzas, trasladándolos a las áreas de mayor afectación para el cumplimiento de las tareas y misiones previstas en el Plan Departamental.
- ✓ El Coordinador de la Comisión de Albergues, Licenciado Ramiro Baldizòn, funcionario del MECD, apoyará el acondicionamiento de los Centros de Refugio en aquellos Municipios que se prevé serán mayormente afectados por el desastre.
- ✓ Se realiza la evacuación de la población en mayor riesgo hacia los respectivos centros de Albergue previstos en los Planes de Evacuación Municipales.
- ✓ La alimentación y otros suministros humanitarios serán una responsabilidad de la Comisión de Suministros Básicos, la cual es dirigida por la Licenciada Ligia Icaza, funcionaria de MIFAMILIA, debiendo atender este trabajo como un sistema Administrativo, para lo cual conformará con su equipo de apoyo:
 - Subgrupo de Gestión y Recepción: Se encargara de la gestión, recepción y almacenamiento de los suministros básicos, desde el nivel central hacia los municipios, por los canales que establezca el CODEPRED.
 - En la Distribución se empleará personal voluntario que prepara los envíos según las cantidades de población a atender; encargándose la Comisión de Infraestructura y Transporte (Coordinada por la Arquitecta Ansia Álvarez) de garantizar el traslado de los suministros humanitarios desde su lugar de origen hasta los diferentes municipios, dando prioridad a los que se encuentren mayormente expuestos a ser afectados por el desastre.
 - Para asegurar la transparencia de las operaciones se llevarán los controles de entradas y salidas que sean necesarios, así como la elaboración de los informes respectivos.
- ✓ La Comisión de Salud, Coordinada por el Doctor Miguel Valencia, funcionario del MINSA, apoyará a los COMUPRED en la atención médica sanitaria, principalmente en aquellos Municipios con mayores afectaciones; manteniendo informado al Centro de Operaciones de Desastres de la situación, a fin de que se pueda canalizar apoyo nacional en caso de ser necesario.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales a cargo del Capitán Héctor Escoto, Oficial de Defensa Civil, apoyará la atención de la población afectada por el desastre, en la dirección que el CODEPRED y la prioridad lo indique.

- ✓ Se apoyará la desconcentración hacia lugares seguros, de medios de transporte y maquinaria productiva.
- ✓ El Coordinador del CODE, T/C Gilberto Narváez Moreno, en coordinación con el Ingeniero José Noel García, Coordinador del Equipo EDAN, puntualizarán y completarán los Equipos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades, dando prioridad a los municipios que presenten mayor afectación.
- ✓ Se emiten recomendaciones generales a la población.
- ✓ El Equipo de Monitoreo, continua dándole seguimiento al desarrollo del evento adverso.

■ Alerta Roja:

Recordemos que ésta puede declararse sin haber pasado las anteriores Alertas en caso de no haber sido posible la detección y monitoreo previo de un fenómeno, volviéndose más compleja la situación en cuando a la atención del desastre.

Cualquiera que sea la situación que originó su declaración (Súbito o Progresivo), las medidas para esta situación van encaminadas a preservar la vida de las personas, sus bienes y la vitalidad de las instituciones productivas y de servicio, que se prevé sean afectados por el impacto del evento.

Por tanto, el esfuerzo principal estará dirigido a normalizar la situación: socorrer a los heridos, la búsqueda, salvamento y rescate de desaparecidos y la Evaluación Preliminar de Daños y Análisis de Necesidades que permitirá la asistencia humanitaria e iniciar la rehabilitación de lo dañado:

- ✓ Se apoyará la evacuación a las familias en los municipios que no se hayan evacuado durante la alerta amarilla.
- ✓ La Comisión de Operaciones Especiales, realizará las operaciones de Búsqueda, Salvamento y Rescate a solicitud de los municipios afectadas o por decisión del CODEPRED.
- ✓ El responsable de la Comisión de Albergues junto a su equipo de trabajo, reforzará los medios y recursos para la atención a la población establecida en estos centros, así como en los centros de asistencia médica sanitaria.
- ✓ Para asegurar el abastecimiento de agua se priorizará el restablecimiento del servicio público a cargo de ENACAL. En caso de que el servicio de agua sufra daños mayores, se apoyará el abastecimiento por medio de camionetas y camiones, todo esto será responsabilidad del Coordinador de la Comisión de Infraestructura y Transporte, dedicando especial atención a los municipios que tengan mayor población refugiada.

- ✓ La Evaluación de Daños y el Análisis de las Necesidades, se cumplirá por medio del Equipo EDAN, utilizando los formatos establecidos. Puntualizarán las afectaciones por municipios en las direcciones que el Comité priorice, con el objetivo de analizar las necesidades de los afectados, remitiendo un informe preliminar antes de las ocho horas después del impacto al CODE Departamental quien cada 12 horas enviará un informe complementario al preliminar a los niveles superiores, previa autorización del Comité en pleno.
- ✓ El Comité en pleno, analizará las condiciones del departamento de acuerdo a los daños causados por el fenómeno y determinará las actividades y acciones para su rehabilitación y reconstrucción.
- ✓ La Comisión de comunicación social informará a la población de la situación creada por el fenómeno en el territorio, buscando que la población vuelva a integrarse a sus quehaceres cotidianos.

IX. RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACION

Los desastres naturales o provocados son eventos que interrumpen el funcionamiento usual de la sociedad y provocan grandes pérdidas humanas, materiales y ecológicas. Sus consecuencias directas e indirectas implican el deterioro o la reducción temporal o permanente de las bases materiales del desarrollo, reduciendo las oportunidades de la gente y ampliando las condiciones de pobreza.

La reducción del riesgo para frenar la ocurrencia de tales desastres pasa por la gestión apropiada del medio ambiente, la restauración de los ecosistemas, las cuencas dañadas y la sostenibilidad del desarrollo municipal. Las estrategias de mitigación de la pobreza, los proyectos de inversión generadores de empleo y la generalización del acceso a los servicios básicos son indispensables para reducir la vulnerabilidad social y económica de los menos favorecidos.

Por tanto, con el propósito de establecer las líneas de acción necesarias para transformar las condiciones que generan los desastres y lograr el desarrollo sostenible del Departamento, a continuación se presentan las siguientes medidas de prevención y mitigación:

IX.1. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN:

Acciones	Responsables
Fortalecer la coordinación entre los distintos COMUPRED existentes en el Departamento para atender los diferentes problemas ambientales, económicos, productivos y sociales que afectan a la población del Municipio y causan desastres.	CODEPRED
Establecer mecanismos de apoyo y coordinación para que las municipalidades hagan cumplir eficientemente las distintas ordenanzas que permitan la aplicación de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Ley 217).	CODEPRED
Velar por que los Proyectos de inversión públicos y privados a ejecutarse en los Municipios, incluyan el Estudio de Impacto Ambiental o Reporte Ambiental conteniendo las medidas de mitigación claramente identificadas, el plan de monitoreo y el dictamen técnico del MARENA.	Alcaldías Municipales, MARENA
Impulsar programas de reforestación con especies nativas para evitar la pérdida de los hábitats naturales y en consecuencia desastres ecológicos.	CODEPRED
<p>Emitir ordenanzas municipales reorientando el Uso Actual del territorio de acuerdo al Uso Potencial, ya que su incongruencia provoca riesgos ante desastres y la pérdida de fertilidad de los suelos.</p> <p><u>Orientaciones para el uso adecuado del suelo:</u></p> <p>Pendientes hasta 15% Uso agrícola amplio y pecuario intensivo</p> <p>Pendiente de 15 – 30%: Uso pecuario bajo manejo silvopastoral (pasto con corte asociado con bosque), agroforestería, forestal de producción, protección o conservación y cero pastoreo de ganado.</p> <p>Pendiente de 30 – 50%: Manejo bajo sistemas agroforestales, forestal de producción, protección o conservación y cero pastoreo de ganado.</p> <p>Pendiente > 50%: Manejo forestal de protección y cero pastoreo de ganado.</p>	Alcaldías Municipales, MAGFOR, MARENA, IDR, INAFOR.

Acciones	Responsables
Apoyar la capacitación técnica dirigida a productores en general, buscando que incorporen el buen manejo de las microcuencas, suelos, bosques, agua y aire; reforzando con temas de gestión del riesgo y desarrollo sostenible, para frenar el deterioro del territorio elevando la productividad.	Alcaldías Municipales, MARENA, MAGFOR, UNAG, Defensa Civil.
Implementar Campañas Educativas y de Sensibilización de la población, principalmente en los lugares de mayor riesgo.	CODEPRED
Fomentar la integración de las mujeres en la economía en el corto y mediano plazo, mediante programas de capacitación técnica vocacional, logrando reducir los altos niveles de pobreza y migración que generan la desintegración familiar.	Alcaldías Municipales, MIFAMILIA, ONG's.
Establecer las Políticas de Ordenamiento de las Actividades Productivas, con el objetivo de incrementar la productividad y reducir el riesgo ante desastres.	Alcaldías Municipales, MARENA, MAGFOR, IDR, MIFIC, INTUR.
Transformar paulatinamente los patrones de crecimiento y organización de los municipios para optimizar el uso de los servicios básicos e infraestructura social y productiva.	Alcaldías Municipales, MTI.
Ampliar la cobertura en educación (secundaria) y la calidad de la salud, ya que una población sana, instruida y calificada es el medio más seguro para lograr el desarrollo sostenido con equidad social.	Alcaldías Municipales, MINSA, MECD.
Gestionar recursos para el mejoramiento y ampliación de la infraestructura básica para la producción y comercialización: energía eléctrica, comunicaciones, red vial, rastros, silos, etc, ya que su deficiencia aísla a la población y limita el acceso a tecnologías y mercados.	Alcaldías Municipales, ENEL, MTI.
Fortalecer las capacidades municipales para vigilar las concentraciones de residuos tóxicos en la cadena alimentaria y el medio ambiente.	Alcaldías Municipales, MINSA, MAGFOR, MARENA.
Promover la producción orgánica ambientalmente sostenible a fin de disminuir el consumo de pesticidas, evitando la contaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales, y la exposición de la población en general a la intoxicación.	CODEPRED
Restringir la ubicación de viviendas e infraestructura social y productiva en zonas de mayor riesgo (Volcanes, laderas propensas a deslizamientos, zonas con tendencia a inundaciones, costas del pacífico con amenaza de tsunamis, etc).	Alcaldías Municipales, MTI.
	Alcaldías Municipales,

Acciones	Responsables
Impulsar la aplicación del Código de la Construcción y establecer mecanismos para regular la fabricación y comercialización de los materiales de construcción.	MTI
Fortalecer la Institucionalidad para la gestión de recursos (ante el gobierno central y comunidad internacional) destinados a la prevención, mitigación y atención de desastres, contribuyendo al desarrollo sostenible del municipio.	CODEPRED.
Establecer la zonificación del área urbana con normativas de uso, regulando la ubicación de actividades incompatibles entre sí (gasolineras, expendios de gas butano, empresas que fabrican o manipulan pólvora, etc), reduciendo el riesgo por incendios, explosiones, contaminación ambiental, etc.	Alcaldías Municipales, MARENA
Gestionar la elaboración de estudios científicos – técnicos que determinen las zonas con tendencia a deslizamientos, inundaciones, afectación por actividad volcánica, tsunamis, sequías y fallas sísmicas, restringiendo el crecimiento urbano hacia los sitios que representen mayor peligro.	CODEPRED

IX.2. MEDIDAS PARA LA MITIGACION:

ACCIONES	RESPONSABLE
Reforestar con especies nativas las riberas de ríos, quebradas, cauces, zonas costeras y laderas.	CODEPRED
Realizar jornadas de limpieza, principalmente en los centros con mayor población concentrada.	CODEPRED
Apoyar las capacitaciones a productores agrícolas para que reduzcan la aplicación innecesaria de sustancias tóxicas, promoviendo y difundiendo tecnologías alternativas de control de plagas.	CODEPRED
Supervisar periódicamente que gasolineras y empresas dedicadas a la fabricación y manipulación de productos inflamables cumplan con las medidas de seguridad establecidas para su funcionamiento.	COMUPRED y CODEPRED.

Construir bordes, muros de contención y otras obras tendientes a evitar o reducir el desborde de cauces y ríos.	COMUPRED y CODEPRED.
Construir o reparar obras de drenaje para evitar el estancamiento de aguas e inundaciones en épocas de lluvias.	COMUPRED CODEPRED.
Supervisar la construcción de viviendas de acuerdo al código de la construcción.	COMUPRED y CODEPRED.
Realizar periódicamente ecoauditorías en las empresas ubicadas cerca de los ríos Chiquito, Telica, Izapa y Tamarindo, exigiendo el cumplimiento de las normas de mitigación requeridas para evitar su contaminación.	COMUPRED y CODEPRED.
Supervisar la calidad de los materiales de construcción fabricados y comercializados en el Municipio.	CODEPRED.
Editar y distribuir cartillas populares con orientaciones básicas para la construcción de viviendas seguras.	CODEPRED.
Impulsar la construcción de letrinas para evitar la contaminación	COMUPRED y CODEPRED.
Impulsar programas integrales de educación ambiental.	CODEPRED.

X. ORGANIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN

Como una medida de prevención para disminuir la cantidad de víctimas en caso de desastres se efectuara la evacuación de la población de acuerdo al sistema de alertas establecidos, procurando realizarla en la Alerta Amarilla, o de acuerdo a la situación presentada durante la Alerta Roja.

Los eventos con mayor probabilidad de causar población evacuada en el Departamento son: los sismos, las inundaciones, las erupciones volcánicas, los deslizamientos y los tsunamis.

Al presentarse la situación de afectación en los municipios, el COMUPRED informará al CODEPRED sobre la necesidad de evacuar, utilizando los medios a su disposición, a fin de lograr que desde el nivel municipal se asegure la acción.

En todos los casos el método a utilizar será a pie y combinado con vehículos livianos, pesados y bestias de carga según la disponibilidad de los mismos, las distancias a recorrer y el estado de los caminos.

X.1 ANTE SISMOS

La evacuación se realiza durante la alerta roja, y tiene como propósito resguardar a la población mientras se hace un inventario del estado físico de las viviendas, así como para prevenir más daños por la ocurrencia de replicas sísmicas.

Los responsables serán los líderes locales de cada municipio, apoyados por las Brigadas Municipales de Respuesta al mando de la Comisión de Operaciones Especiales.

Se calcula el 27% de la población que se encuentra en riesgo de ser afectada lo que equivale a 155,251 personas que conforman 26,841 familias distribuidas en todo el territorio departamental.

Como centros de refugio ante sismos lo más adecuado es utilizar campos abiertos para establecer campamentos temporales, siendo necesario identificar todos los que puedan ser utilizados al momento de presentarse un evento de esta naturaleza.

X.2 ANTE INUNDACIONES

La población en riesgo ante inundaciones se evacuará durante la alerta amarilla, y si es necesario se continuará con la evacuación durante la alerta roja.

Los responsables serán los líderes locales de cada municipio, apoyados por las Brigadas Municipales de Respuesta al mando de la Comisión de Operaciones Especiales.

Las inundaciones son la segunda causa de desastres que tiene amplia afectación en la población, calculándose un total de 10,952 familias con afectaciones directas conformadas por 52,029 personas, que serán evacuadas hacia los centros de albergue establecidos.

X.3 ANTE ERUPCION VOLCANICA:

Por las características de este fenómeno, la evacuación se realiza durante la alerta amarilla o durante la alerta roja, y tiene como propósito resguardar a la población mientras se hace un inventario del estado físico de las viviendas y de la magnitud de la contaminación del aire por la emisión de gases tóxicos y cenizas, así como para prevenir posibles afectaciones por flujos de lava.

Los responsables serán los líderes locales de cada municipio, apoyados por las Brigadas Municipales de Respuesta al mando de la Comisión de Operaciones Especiales.

En total se encuentran 6 municipio que presentan amenaza ante una erupción volcánica, calculandose que 4,900 familias conformadas por 24,558 personas serian evacuadas hacia los distintos centros de albergue establecidos.

X.4 ANTE DESLIZAMIENTOS

La evacuación ante deslizamientos, derrumbes y deslaves, se podrá realizar en la alerta amarilla siempre que se detecte a tiempo que una pendiente está próxima a producir estos movimientos, caso contrario se realizará en la alerta roja.

Se responsabiliza por su realización a los líderes locales de cada municipio, mientras se recibe ayuda del nivel municipal y Departamental, apoyados por los Brigadistas Municipales bajo la dirección de la Comisión de Operaciones Especiales.

A partir de los problemas de desequilibrio medio ambiental y mal manejo de suelos, se han detectado 8 municipio en riesgo, donde aproximadamente 21,985 personas que conforman 4,184 familias serían evacuadas hacia los Centros de Albergue establecidos en los Planes Municipales de Respuesta con Enfoque de Gestión del Riesgo.

X.5 ANTE TSUNAMIS

La evacuación ante maremotos se realizará durante la alerta amarilla, cuando se detecte que un evento sísmico u otro fenómeno puedan producirlo.

Los responsables inmediatos de la evacuación serán los líderes comárcales de cada municipio, apoyados por las instituciones de respuesta a pedido del Comité Municipal.

Estos se encargarán de dirigir a la población hacia los centros de refugio establecidos en los Planes Municipales de Respuesta con Enfoque de Gestión del Riesgo.

En total se encuentran 2 municipios expuestas, con aproximadamente 615 familias compuestas por 3,456 personas que serian evacuadas.

X.6 RETORNO DEL PERSONAL EVACUADO

Una vez que el peligro haya pasado, se dispondrá el retorno de la población evacuada hacia sus lugares de origen.

Las distintas comisiones de acuerdo a su misión, se dispondrán para realizar acciones que garanticen la seguridad de la población, tomando en cuenta la situación creada por el desastre, recomendándose cumplir con las siguientes:

- Velar por que se garanticen las condiciones Higiénico Sanitarias de los lugares afectados, tales como:
 - Limpieza de las viviendas
 - Fumigación
 - Reactivación o reconstrucción de letrinas
 - Potabilización del agua
- Apoyar la evaluación de las viviendas para el retorno de la población, o su reubicación a lugares de mayor seguridad, de conformidad al plan de desarrollo integral de cada municipio.
- Velar por que se lleven los registros correspondientes a las salidas de las personas que se encuentran en los albergues.
- Confirmar que una vez desocupado el albergue, se realice un inventario que permita conocer la existencia de equipos y suministros, así mismo como la limpieza y reparaciones necesarias para devolver la instalación en las mejores condiciones posibles.

Conforme a la situación presentada por el desastre y a las posibilidades del CODEPRED, gestionar recursos para ejecutar programas que ayuden a la ciudadanía en su reinserción a la vida cotidiana.

XI. ANEXOS

1. Organigrama del CODEPRED
2. Plan de Aviso del CODEPRED
3. Tabla de Fuerzas y Medios
4. Tabla Resumen de los datos de población.
5. Población en Riesgo ante Sismos.
6. Población en Riesgo ante Inundaciones
7. Población en Riesgo ante Erupción Volcánica
8. Población en Riesgo ante Deslizamientos

9. Población en Riesgo ante Tsunamis
10. Población a Evacuar ante Sismos
11. Población a Evacuar ante Inundaciones
12. Población a Evacuar ante Erupción Volcánica
13. Población a Evacuar ante Deslizamientos
14. Población a Evacuar ante Tsunamis
15. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Sismos
16. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Inundaciones
17. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Erupción Volcánica
18. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Deslizamientos
19. Requerimiento Alimenticio Evacuación ante Tsunamis
20. Tabla de señales de Alerta
21. Fuentes Consultadas.

COMITÉ DEPARTAMENTAL DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES DEPARTAMENTO DE LEÓN

COMISION EJECUTIVA

Cnel. Víctor Boitano C, Jefe 2CMR EN.
Com My Hugo E. Zamora, Jefe PN.
Mons. Bosco Vivas, Iglesia Católica
Rev. Francisco Ortiz, Iglesia Evangélica

COORDINADOR

ING. HAROLD BALDIZÓN, Delegado Gobernación

Vice Coordinadora

LIC. GILMA BALLADARES, FUNDAPADELE

Coordinador CODE

T/C Gilberto Narváz Moreno, Jefe Defensa Civil II Región

COMISION DE SALUD

Dr. Miguel Valencia (MINSA)
Ing. Armodio Paredes (SILAIS)
María Adilia Quezada (SILAIS)
Dr. Rolando Bermúdez (HEODRA)

COMISIÓN SUMINISTROS BASICOS

Lic. Ligia Icaza (MIFAMILIA)
Lic. Miriam Hebe Saborio (INTUR)
Ing. Felipe Ibarra (ENACAL)
Dra. Mirna Poveda (INSS)
Ruth Sánchez (INISER)
Carlos Jerez O. (ENACAL)
Oscar Icaza (LOTERIA NAC)

COMISIÓN DEFENSA AL CONSUMIDOR

Lic. Alfonso Guevara (DGI)
Cecilia Garache (Mov. Comunal)
Dra. Rosa Guardado (INIFOM)
Lic. Marcos Guerrero
Patricio Sáenz (OTR)
Cámara de Comercio

COMISIÓN OPERACIONES ESPECIALES

Cap. Héctor Escoto (DEF. CIV)
Sub Cmdte. Juan R. Pérez (DGB)
My. José Antonio Ruiz (BCB)
Lic. Zamir Yusep Alemán (Cruz R)

COMISIÓN INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE

Arq. Ansia Álvarez
Lic. Juan Benito García
Pablo Castillo González
Roberto Camacho Ortiz
Luís Soza Calvo
Joaquín Ruiz Juárez
Guillermo Arauz
Santiago Reyes López
Gilberto Soza Mendoza
Humberto Noguera Castellón
Mario Chavarria Niño
Víctor López Pineda

COMISIÓN CENTROS ALBERGUES

Lic. Ramiro Baldizon (MECD)
Carla Balladares Olivas (MECD)
Lic. Rosa Argentina Rivera
Zamir Yusep Alemán

COMISION ONG'S

Ing. David Sampson (POLDES)
Lic. Irma Balladares
Lic. Lucia Saborio

EQUIPO EDAN

Ing. José Noel García
Cap. Gustavo Ramos (Def. Civil)
Ing. Jorge Tapia L. (MAGFOR)
Lic. Carmen Carrillo (MARENA)
Ing. Felipe Ibarra (ENACAL)
Odell Torrez (ENITEL)
Juan Benito García (MTI)
Ing. Ramiro Velásquez (INAFOR)
Ing. Armodio Paredes (SILAIS)
Ing. Alejandro López (INETER)

DIVULGACION Y PRENSA

Irving Guerrero (Metrocable)

COMUNICACIONES OPERATIVAS

Ing. Agustín Moreira
Sebastián Ruiz (DIC)

COMISION SEGURIDAD

Ing. Harold Baldizon (Gobernación)
Com. Cesar Díaz (PN)
Cap. Noel Morales (2CM – EN)

COMISIÓN MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NAT.

Ing. Jorge Tapia L. (MAGFOR)
Ing. Erasmo Narváz
Ing. Pedro Rubí Muñoz
Ing. Ricardo Padilla
Ing. Marcia Delgado (INAFOR)
Lic. Mercedes Flores
Lic. Benito Venegas (Alcaldía)
Lic. Patricio Sáenz (OTR)
Lic. Antonio Baldizón (UNAG)
Ramiro Velásquez (INIFOM)

PLAN DE AVISO
COMITE DEPARTAMENTAL DE PREVENCION, MITIGACION Y ATENCION DE DESASTRES
DEPARTAMENTO DE LEÓN

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN EL COMITÉ	INSTITUCION	TELEFONO		FAX
				DIRECTO	CELULAR	
1	Ing. Harold Baldizón	Coordinador	MINGOB	311-5008	8672153	311-5982
2	Lic. Gilma Balladares	Vice Coordinadora	FUNDAPADELE	311-2463/0054		
3	T/C Gilberto Narvaez Moreno	Coordinador CODE	DEFENSA CIVIL / II REGION	311-5008-3088	8677379	311-3088
4	Crncl Victor Boitano Colleman	Comisión Ejecutiva				
5	Cmdo My Hugo Ernesto Zamora	Comisión Ejecutiva	POLICIA NACIONAL	311-4528		311-5966
6	Mons. Bosco Vivas	Comisión Ejecutiva	IGLESIA CATÒLICA			
7	Reverendo Francisco Ortiz	Comisión Ejecutiva	IGLESIA EVANGÈLICA			
8	Irving Guerrero	Coordinador Divulgación y Prensa	METROCABLE			
9	Lic. Ramiro Baldizón	Coordinador Comisión Refugios	MECD	311-2874/3575	8615561	311-3081
10	Carla Balladares Olivas	Miembro	MECD	311-2165	8821712	311-3081
11	Lic. Rosa Argentina Rivera	Miembro				
12	Zamir Yusep Alemán	Miembro				
13	Ing. David Sampson	Coordinador Comisión ONG'S	POLDES			
14	Lic. Irma Balladares	Miembro				
15	Lic. Lucía Saborío	Miembro				
16	Ing. Agustín Morería	Coordinador Comisión Comunicaciones Operativas				

ANEXO No. 2

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN EL COMITÉ	INSTITUCION	TELEFONO		FAX
				DIRECTO	CELULAR	
17	Sebastián Ruiz	Miembro	DIC			
18	Ing. José Noel García	Coordinador Equipo EDAN				
19	Cap. Gustavo Ramos	Miembro	DEFENSA CIVIL / II REGION			
20	Ing. Jorge Tapia Lacayo	Miembro	MAGFOR	311-3171		311-3171
21	Lic. Carmen Castrillo	Miembro	MARENA	311-3776		311-3776
22	Ing. Felipe Ibarra	Miembro	ENACAL			
23	Lic. Odell Torrez	Miembro	ENITEL			
24	Lic. Juan Benito García	Miembro	MTI			
25	Ing. Ramiro Velásquez	Miembro	INAFOR	311-3091		311-3091
26	Ing. Arnoldo Paredes	Miembro	SILAIS			
27	Ing. Alejandro López	Miembro	INETER	311-3904	8630176	311-2023
28	Dr. Miguel Valencia	Coordinador Comisión Salud	MINSA	311-5576/6451		311-5005
29	Ing. Armodio Paredes	Miembro	SILAIS			
30	Maria Adilia Quezada	Miembro	SILAIS			
31	Dr. Rolando Bermúdez	Miembro	HEODRA	311-3911		
32	Lic. Ligia Icaza	Coordinadora Comisión Suministros Básicos	MIFAMILIA	311-2975/6531		311-2915
33	Lic. Miriam Hebé Saborío	Miembro	INTUR	311-3682		
34	Ing. Felipe Ibarra	Miembro	ENACAL			

ANEXO No. 2

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN EL COMITÉ	INSTITUCION	TELEFONO		FAX
				DIRECTO	CELULAR	
35	Dra. Mirna Poveda	Miembro	INSS	315-2503		
36	Ruth Sánchez	Miembro	INISER	311-3116	8844245	311-4293
37	Carlos Jérez	Miembro	ENACAL			
38	Oscar Icaza	Miembro	LOTERIA NACIONAL	311-6059	8334860	
39	Ing. Harold Baldizón	Coordinadora Comisión de Seguridad				
40	Comisionado César Díaz	Miembro	POLICIA NACIONAL			
41	Cap. Noel Morales B.	Miembro	2 CM / EN			
42	Lic. Alfonso Guevara	Coordinador Comisión Defensa al Consumidor	DGI	311-20222		311-2023
43	Cecilia Garache	Miembro	MOVIMIENTO COMUNAL			
44	Dra. Rosa Guardado	Miembro	INIFOM	311-6600/4459	8601326	311-0941
45	Lic. Marcos Guerrero	Miembro				
46	Patricio Saéñz	Miembro	OTR	311-3016/6279	8842157	311-3016
47	Cap. Hector Escoto	Coordinador Comisión Operaciones Especiales	DEFENSA CIVIL / II REGION			
48	Sub Cmdte. Juan Ramón Pérez	Miembro	DGB			
49	Mayor José Antonio Ruiz	Miembro	BCB			
50	Lic. Zamir Yusep Alemán	Miembro	CRUZ ROJA			
51	Arq. Ansia Alvarez	Coordinador Comisión de Transporte e Infraestructura				
52	Lic. Juan Benito García	Miembro				

ANEXO No. 2

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN EL COMITÉ	INSTITUCION	TELEFONO		FAX
				DIRECTO	CELULAR	
53	Sr. Pablo Castillo González	Miembro				
54	Sr. Roberto Camacho Ortiz	Miembro				
55	Luis Soza Calvo	Miembro				
56	Joaquín Ruiz Juárez	Miembro				
57	Guillermo Araúz	Miembro				
58	Santiago Reyes López	Miembro				
59	Gilberto Soza Mendoza	Miembro				
60	Humberto Noguera Castellón	Miembro				
61	Mario Chavarría	Miembro				
62	Victor López Pineda	Miembro				
63	Ing. Jorge Tapia Lacayo	Coordinador Comisión del Medio Amb. y Rec. Nat.	MAGFOR			
64	Ing. Erasmo Narvaéz	Miembro				
65	Ing. Pedro Rubía Muñoz	Miembro				
66	Ing. Ricardo Padilla	Miembro				
67	Ing. Marcia Delgado	Miembro	INAFOR			
68	Lic. Mercedes Flores	Miembro				
69	Benito Vanegas	Miembro	ALCALDIA			
70	Lic. Patricio Saéñz	Miembro	OTR			

ANEXO No. 2

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN EL COMITÉ	INSTITUCION	TELEFONO		FAX
				DIRECTO	CELULAR	
71	Lic. Antonio Baldizón	Miembro	UNAG			
72	Ramiro Velásquez	Miembro	INIFOM			

Se recomienda completar los datos de los miembros del CODEPRED, de forma que permita su rápida localización al momento de presentarse un desastre.

**TABLA DE FUERZAS Y MEDIOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	BRIGADAS	PERSONAL	MEDIOS							
				TRANSPORTE				COMUNICACIÓN			
				LIVIANOS	PESADO	MOTO	OTROS	TELF.	FAX	RADIO	OTROS
1	León		2,205	154	113		46	123		34	Transporte acuático, motor marino, boyas, chalecos, planta eléctrica, etc.
2	Nagarote	1	71	12	2	4		7		1	
3	Malpaisillo / Larreynaga	1	667	16	6	19		15	5	6	
4	La Paz Centro	33	475	10	1	5				5	
5	El Sauce	1	422	7	2	27		10		2	3 Computadoras, medios de rescate.
6	Telica		364	11				5	2		
7	Santa Rosa del Peñón										
8	Quezalguaque		240	20	15	1		11		2	
9	El Jicaral		229	3	2	6		1		2	Beepers.
10	Achuapa	1	202	4	1	4		1		2	6 Computadoras.
TOTAL GENERAL		37	4,875	237	142	66	46	173	7	54	

Se recomienda la continua actualización del inventario de fuerzas y medios, integrando todos aquellos que puedan utilizarse para realizar una eficaz atención de la población al momento de presentarse un desastre.

POBLACIÓN RESIDENTE EN EL DEPARTAMENTO DE LEÓN

No	MUNICIPIO	GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAS			FAMILIAS	VIVIENDAS
		0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T		
		H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T					
1	León	13,814	13,541	27,355	17,268	16,926	34,194	50,077	49,086	99,163	81,161	79,552	160,713	10,361	10,156	20,517	172,681	169,261	341,942	68,389	32,924
2	Nagarote	1,175	1,180	2,355	2,930	2,951	5,881	4,890	4,904	9,794	9,567	9,600	19,167	974	980	1,954	19,536	19,615	39,151	7,830	6,895
3	Malpaisillo / Larreynaga	1,093	1,100	2,193	2,687	2,733	5,420	4,350	4,605	8,955	9,020	9,222	18,242	900	911	1,811	18,050	18,571	36,621	7,324	4,901
4	La Paz Centro	1,087	1,098	2,185	2,717	2,744	5,461	4,528	4,574	9,102	9,003	8,838	17,841	906	915	1,821	18,241	18,169	36,410	7,282	5,467
5	El Sauce	918	909	1,827	2,294	2,272	4,566	3,824	3,786	7,610	7,495	7,421	14,916	764	757	1,521	15,295	15,145	30,440	6,465	5,638
6	Telica	1,041	1,021	2,062	1,302	1,276	2,578	3,774	3,700	7,474	6,117	5,996	12,113	781	765	1,546	13,015	12,758	25,773	5,155	4,238
7	Santa Rosa del Peñón	502	482	984	627	603	1,230	1,819	1,748	3,567	2,948	2,833	5,781	376	362	738	6,273	6,027	12,300	2,236	1,600
8	Quezalguaque	133	138	271	555	586	1,141	1,727	1,794	3,521	2,711	2,763	5,474	205	227	432	5,331	5,508	10,839	2,168	1,660
9	El Jicaral	384	421	805	959	1,052	2,011	1,599	1,753	3,352	3,134	3,436	6,570	320	351	671	6,396	7,013	13,409	2,682	2,536
10	Achuapa	560	568	1,128	700	709	1,409	2,030	2,057	4,087	3,290	3,334	6,624	420	426	846	7,000	7,094	14,094	2,563	2,401
TOTAL GENERAL		20,707	20,458	41,165	32,039	31,852	63,891	78,618	78,007	156,625	134,446	132,995	267,441	16,007	15,849	31,857	281,818	279,161	560,979	112,094	68,260

**POBLACION EN RIESGO ANTE SISMOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	13,898	85,520	3,455	3,387	6,842	4,319	4,233	8,552	12,525	12,276	24,801	20,298	19,896	40,194	2,591	2,540	5,131	43,188	42,332	85,520
2	Nagarote	1,927	10,600	432	416	848	540	520	1,060	1,566	1,508	3,074	2,538	2,444	4,982	324	312	636	5,400	5,200	10,600
3	Malpaisillo / Larreynaga	1,691	9,300	384	360	744	480	450	930	1,392	1,305	2,697	2,256	2,115	4,371	288	270	558	4,800	4,500	9,300
4	La Paz Centro	1,836	10,100	408	400	808	510	500	1,010	1,479	1,450	2,929	2,397	2,350	4,747	306	300	606	5,100	5,000	10,100
5	El Sauce	1,491	8,200	336	320	656	420	400	820	1,218	1,160	2,378	1,974	1,880	3,854	252	240	492	4,200	4,000	8,200
6	Telica	2,460	12,299	497	487	984	621	609	1,230	1,801	1,766	3,567	2,919	2,861	5,781	373	365	738	6,211	6,088	12,299
7	Santa Rosa del Peñón	782	4,300	176	168	344	220	210	430	638	609	1,247	1,034	987	2,021	132	126	258	2,200	2,100	4,300
8	Quezalguaque	1,343	6,715	73	87	160	401	441	842	1,094	1,169	2,263	1,607	1,633	3,240	100	110	210	3,275	3,440	6,715
9	El Jicaral	894	5,362	153	168	322	384	421	804	639	701	1,340	1,253	1,374	2,627	128	141	268	2,557	2,804	5,362
10	Achuapa	519	2,855	200	250	450	230	245	475	340	360	700	550	570	1,120	50	60	110	1,370	1,485	2,855
TOTAL GENERAL		26,841	155,251	6,114	6,043	12,157	8,124	8,029	16,153	22,692	22,304	44,996	36,827	36,110	72,937	4,544	4,464	9,007	78,301	76,949	155,251

**POBLACION EN RIESGO ANTE DESLIZAMIENTOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	Nagarote	121	596	18	18	36	45	44	89	75	74	149	147	145	292	15	15	30	299	297	596
2	Malpaisillo / Larreynaga	390	1,632	49	49	98	123	122	245	205	203	408	402	398	800	41	41	82	820	812	1,632
3	La Paz Centro	382	1,912	58	60	115	144	143	287	237	238	478	471	466	937	48	48	96	958	954	1,912
4	El Sauce	611	3,938	119	118	236	297	294	591	495	490	985	970	960	1,930	99	98	197	1,979	1,959	3,938
5	Telica	511	2,556	103	101	204	129	127	256	374	367	741	607	595	1,201	77	76	153	1,291	1,265	2,556
6	Santa Rosa del Peñón	1,308	7,192	202	380	582	250	230	480	350	320	670	2,600	2,550	5,150	150	160	310	3,552	3,640	7,192
7	El Jicaral	701	3,505	100	110	210	251	275	526	418	458	876	819	898	1,717	84	92	175	1,672	1,833	3,505
8	Achuapa	160	654	20	20	39	49	49	98	82	81	164	161	159	320	16	16	33	329	325	654
TOTAL GENERAL		4,184	21,985	669	855	1,521	1,288	1,283	2,571	2,236	2,231	4,470	6,176	6,171	12,347	530	545	1,075	10,900	11,085	21,985

**POBLACION EN RIESGO ANTE INUNDACIONES
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	5,247	21,959	887	870	1,757	1,109	1,087	2,196	3,216	3,152	6,368	5,212	5,109	10,321	665	652	1,318	11,089	10,870	21,959
2	Nagarote	477	2,653	80	79	159	200	198	398	333	330	663	653	647	1,300	67	66	133	1,333	1,320	2,653
3	Malpaisillo / Larreynaga	486	2,440	74	73	146	184	182	366	307	303	610	601	595	1,196	61	61	122	1,226	1,214	2,440
4	La Paz Centro	599	2,993	90	89	180	226	223	449	376	372	748	737	730	1,467	75	74	150	1,504	1,489	2,993
5	El Sauce	883	5,758	174	172	345	434	430	864	723	716	1,440	1,418	1,404	2,821	145	143	288	2,893	2,865	5,758
6	Telica	905	4,525	183	179	362	229	224	453	663	650	1,312	1,074	1,053	2,127	137	134	272	2,285	2,240	4,525
7	Santa Rosa del Peñón	100	500	22	18	40	27	23	50	78	67	145	127	108	235	16	14	30	270	230	500
8	Quezalaguaque	1,307	6,535	72	85	157	395	432	827	1,066	1,141	2,207	1,554	1,584	3,138	98	108	206	3,185	3,350	6,535
9	El Jicaral	824	4,122	118	129	247	295	323	618	492	539	1,031	963	1,056	2,020	98	108	206	1,966	2,156	4,122
10	Achuapa	124	544	22	21	44	28	27	54	80	78	158	130	126	256	17	16	33	276	268	544
TOTAL GENERAL		10,952	52,029	1,721	1,716	3,437	3,125	3,149	6,275	7,334	7,348	14,682	12,469	12,411	24,880	1,379	1,377	2,756	26,028	26,001	52,029

**POBLACION EN RIESGO ANTE TSUNAMIS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	420	2354	95	93	188	119	117	235	345	338	683	559	548	1,106	71	70	141	1,189	1,165	2,354
2	Nagarote	195	1102	33	33	66	83	82	165	138	137	276	271	269	540	28	27	55	554	548	1,102
TOTAL GENERAL		615	3,456	128	126	254	202	199	401	483	475	958	830	816	1,646	99	97	196	1,743	1,713	3,456

**POBLACION EN RIESGO ANTE ERUPCION VOLCÁNICA
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	542	2783	112	110	223	141	138	278	408	399	807	661	647	1,308	84	83	167	1,405	1,378	2,783
2	Nagarote	4067	20336	613	607	1,220	1,533	1,518	3,050	2,555	2,529	5,084	5,007	4,957	9,965	511	506	1,017	10,219	10,117	20,336
3	Malpaisillo / Larreynaga	156	779	23	23	47	59	58	117	98	97	195	192	190	382	20	19	39	391	388	779
4	La Paz Centro	798	3990	120	119	239	301	298	599	501	496	998	982	973	1,955	100	99	200	2,005	1,985	3,990
5	Telica	374	1871	76	74	150	94	93	187	274	269	543	444	435	879	57	56	112	945	926	1,871
6	Quezalaguaque	1960	9799	117	123	240	524	547	1,071	1,619	1,656	3,275	2,388	2,440	4,828	178	207	385	4,826	4,973	9,799
TOTAL GENERAL		7,897	39,558	1,062	1,057	2,119	2,651	2,651	5,302	5,454	5,447	10,901	9,674	9,643	19,317	950	970	1,919	19,792	19,766	39,558

**POBLACION A EVACUAR ANTE SISMOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	13,898	85,520	3,455	3,387	6,842	4,319	4,233	8,552	12,525	12,276	24,801	20,298	19,896	40,194	2,591	2,540	5,131	43,188	42,332	85,520
2	Nagarote	1,927	10,600	432	416	848	540	520	1,060	1,566	1,508	3,074	2,538	2,444	4,982	324	312	636	5,400	5,200	10,600
3	Malpaisillo / Larreynaga	1,691	9,300	384	360	744	480	450	930	1,392	1,305	2,697	2,256	2,115	4,371	288	270	558	4,800	4,500	9,300
4	La Paz Centro	1,836	10,100	408	400	808	510	500	1,010	1,479	1,450	2,929	2,397	2,350	4,747	306	300	606	5,100	5,000	10,100
5	El Sauce	1,491	8,200	336	320	656	420	400	820	1,218	1,160	2,378	1,974	1,880	3,854	252	240	492	4,200	4,000	8,200
6	Telica	2,460	12,299	497	487	984	621	609	1,230	1,801	1,766	3,567	2,919	2,861	5,781	373	365	738	6,211	6,088	12,299
7	Santa Rosa del Peñón	782	4,300	176	168	344	220	210	430	638	609	1,247	1,034	987	2,021	132	126	258	2,200	2,100	4,300
8	Quezalguaque	1,343	6,715	73	87	160	401	441	842	1,094	1,169	2,263	1,607	1,633	3,240	100	110	210	3,275	3,440	6,715
9	El Jicaral	894	5,362	153	168	322	384	421	804	639	701	1,340	1,253	1,374	2,627	128	141	268	2,557	2,804	5,362
10	Achuapa	519	2,855	200	250	450	230	245	475	340	360	700	550	570	1,120	50	60	110	1,370	1,485	2,855
TOTAL GENERAL		26,841	155,251	6,114	6,043	12,157	8,124	8,029	16,153	22,692	22,304	44,996	36,827	36,110	72,937	4,544	4,464	9,007	78,301	76,949	155,251

**POBLACION A EVACUAR ANTE DESLIZAMIENTOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	Nagarote	121	596	18	18	36	45	44	89	75	74	149	147	145	292	15	15	30	299	297	596
2	Malpaisillo / Larreynaga	390	1,632	49	49	98	123	122	245	205	203	408	402	398	800	41	41	82	820	812	1,632
3	La Paz Centro	382	1,912	58	60	115	144	143	287	237	238	478	471	466	937	48	48	96	958	954	1,912
4	El Sauce	611	3,938	119	118	236	297	294	591	495	490	985	970	960	1,930	99	98	197	1,979	1,959	3,938
5	Telica	511	2,556	103	101	204	129	127	256	374	367	741	607	595	1,201	77	76	153	1,291	1,265	2,556
6	Santa Rosa del Peñón	1,308	7,192	202	380	582	250	230	480	350	320	670	2,600	2,550	5,150	150	160	310	3,552	3,640	7,192
7	El Jicaral	701	3,505	100	110	210	251	275	526	418	458	876	819	898	1,717	84	92	175	1,672	1,833	3,505
8	Achuapa	160	654	20	20	39	49	49	98	82	81	164	161	159	320	16	16	33	329	325	654
TOTAL GENERAL		4,185	21,985	669	855	1,521	1,288	1,283	2,571	2,236	2,231	4,470	6,176	6,171	12,347	530	545	1,075	10,900	11,085	21,985

**POBLACION A EVACUAR ANTE INUNDACIONES
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	5,247	21,959	887	870	1,757	1,109	1,087	2,196	3,216	3,152	6,368	5,212	5,109	10,321	665	652	1,318	11,089	10,870	21,959
2	Nagarote	477	2,653	80	79	159	200	198	398	333	330	663	653	647	1,300	67	66	133	1,333	1,320	2,653
3	Malpaisillo / Larreynaga	486	2,440	74	73	146	184	182	366	307	303	610	601	595	1,196	61	61	122	1,226	1,214	2,440
4	La Paz Centro	599	2,993	90	89	180	226	223	449	376	372	748	737	730	1,467	75	74	150	1,504	1,489	2,993
5	El Sauce	883	5,758	174	172	345	434	430	864	723	716	1,440	1,418	1,404	2,821	145	143	288	2,893	2,865	5,758
6	Telica	905	4,525	183	179	362	229	224	453	663	650	1,312	1,074	1,053	2,127	137	134	272	2,285	2,240	4,525
7	Santa Rosa del Peñón	100	500	22	18	40	27	23	50	78	67	145	127	108	235	16	14	30	270	230	500
8	Quezalaguaque	1,307	6,535	72	85	157	395	432	827	1,066	1,141	2,207	1,554	1,584	3,138	98	108	206	3,185	3,350	6,535
9	El Jicaral	824	4,122	118	129	247	295	323	618	492	539	1,031	963	1,056	2,020	98	108	206	1,966	2,156	4,122
10	Achuapa	124	544	22	21	44	28	27	54	80	78	158	130	126	256	17	16	33	276	268	544
TOTAL GENERAL		10,952	52,029	1,721	1,716	3,437	3,125	3,149	6,275	7,334	7,348	14,682	12,469	12,411	24,880	1,379	1,377	2,756	26,028	26,001	52,029

**POBLACION A EVACUAR ANTE TSUNAMIS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	420	2,354	95	93	188	119	117	235	345	338	683	559	548	1,106	71	70	141	1,189	1,165	2,354
2	Nagarote	195	1,102	33	33	66	83	82	165	138	137	276	271	269	540	28	27	55	554	548	1,102
TOTAL GENERAL		615	3,456	128	126	254	202	199	401	483	475	958	830	816	1,646	99	97	196	1,743	1,713	3,456

**POBLACION A EVACUAR ANTE ERUPCION VOLCÀNICA
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	MUNICIPIO	POBLACION		GRUPO DE EDADES															TOTAL DE PERSONAL		
		FAM.	PERS.	0 - 1			2 - 5			6 - 16			17 - 65			más 65			H	M	T
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
1	León	542	2783	112	110	223	141	138	278	408	399	807	661	647	1,308	84	83	167	1,405	1,378	2,783
2	Nagarote	1067	5336	161	159	320	402	398	800	670	664	1,334	1,314	1,301	2,615	134	133	267	2,681	2,655	5,336
3	Malpaisillo / Larreynaga	159	779	23	23	47	59	58	117	98	97	195	192	190	382	20	19	39	391	388	779
4	La Paz Centro	798	3990	120	119	239	301	298	599	501	496	998	982	973	1,955	100	99	200	2,005	1,985	3,990
5	Telica	374	1871	76	74	150	94	93	187	274	269	543	444	435	879	57	56	112	945	926	1,871
6	Quezalguaque	1960	9799	117	123	240	524	547	1,071	1,619	1,656	3,275	2,388	2,440	4,828	178	207	385	4,826	4,973	9,799
TOTAL GENERAL		4,900	24,558	610	609	1,219	1,521	1,531	3,052	3,570	3,581	7,151	5,981	5,986	11,967	573	597	1,169	12,254	12,304	24,558

**CALCULO REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 15 DÍAS
POBLACION A EVACUAR ANTE SISMOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	Comunidad y/o Barrio	POBLACION			PRODUCTOS									
		FAM.	PERS.	NIÑOS -1	ARROZ 0.33	FRIJOL 0.17	AZUCAR 0.26	MAIZ 0.34	ACEITE 0.25	SAL 0.09	LECHE 0.33	CEREAL 0.34	PASTA 0.02	JABON 1
1	León	13,898	85,520	6,842	4,233	2,181	3,335	4,362	80,175	1,155	338.66	4,362	2.57	13,898
2	Nagarote	1,927	10,600	848	525	270	413	541	9,938	143	41.98	541	0.32	1,927
3	Malpaisillo / Larreynaga	1,691	9,300	744	460	237	363	474	8,719	126	36.83	474	0.28	1,691
4	La Paz Centro	1,836	10,100	808	500	258	394	515	9,469	136	40.00	515	0.30	1,836
5	El Sauce	1,491	8,200	656	406	209	320	418	7,688	111	32.47	418	0.25	1,491
6	Telica	2,460	12,299	984	609	314	480	627	11,530	166	48.70	627	0.37	2,460
7	Santa Rosa del Peñón	782	4,300	344	213	110	168	219	4,031	58	17.03	219	0.13	782
8	Quezalaguaque	1,343	6,715	160	332	171	262	342	6,295	91	7.92	342	0.20	1,343
9	El Jicaral	894	5,362	322	265	137	209	273	5,026	72	15.92	273	0.16	894
10	Achuapa	519	2,855	450	141	73	111	146	2,677	39	22.28	146	0.09	519
TOTAL GENERAL		26,841	155,251	12,157	7,685	3,959	6,055	7,918	145,547	2,096	601.78	7,918	4.66	26,841

Nota: Las cantidades están dadas en quintales, excepto el aceite que está calculado en galones y el jabón en unidades.

**CALCULO REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 15 DÍAS
POBLACION A EVACUAR ANTE ERUPCIÓN VOLCÁNICA
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	Comunidad y/o Barrio	POBLACION			PRODUCTOS									
		FAM.	PERS.	NIÑOS -1	ARROZ 0.33	FRIJOL 0.17	AZUCAR 0.26	MAIZ 0.34	ACEITE 0.25	SAL 0.09	LECHE 0.33	CEREAL 0.34	PASTA 0.02	JABON 1
1	León	542	2,783	223	138	71	109	142	2,609	38	11.02	142	0.08	542
2	Nagarote	1,067	5,336	320	264	136	208	272	5,003	72	15.85	272	0.16	1,067
3	Malpaisillo / Larreynaga	159	779	47	39	20	30	40	730	11	2.31	40	0.02	159
4	La Paz Centro	798	3,990	239	198	102	156	203	3,741	54	11.85	203	0.12	798
5	Telica	374	1,871	150	93	48	73	95	1,754	25	7.41	95	0.06	374
6	Quezalguaque	1,960	9,799	240	485	250	382	500	9,187	132	11.88	500	0.29	1,960
TOTAL GENERAL		4,900	24,558	1,219	1,216	626	958	1,252	23,023	332	60.32	1,252	0.74	4,900

Nota: Las cantidades están dadas en quintales, excepto el aceite que está calculado en galones y el jabón en unidades.

**CALCULO REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 15 DÍAS
POBLACION A EVACUAR ANTE TSUNAMIS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	Comunidad y/o Barrio	POBLACION			PRODUCTOS									
		FAM.	PERS.	NIÑOS 0-1	ARROZ 0.33	FRIJOL 0.17	AZUCAR 0.26	MAIZ 0.34	ACEITE 0.25	SAL 0.09	LECHE 0.33	CEREAL 0.34	PASTA 0.02	JABON 1
1	León	420	2,354	188	117	60	92	120	2,207	32	9.32	120	0.07	420
2	Nagarote	195	1,102	66	55	28	43	56	1,033	15	3.27	56	0.03	195
TOTAL GENERAL		615	3,456	254	171	88	135	176	3,240	47	12.59	176	0.10	615

Nota: Las cantidades están dadas en quintales, excepto el aceite que está calculado en galones y el jabón en unidades.

**CALCULO REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 15 DÍAS
POBLACION A EVACUAR ANTE INUNDACIONES
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	Comunidad y/o Barrio	POBLACION			PRODUCTOS									
		FAM.	PERS.	NIÑOS -1	ARROZ 0.33	FRIJOL 0.17	AZUCAR 0.26	MAIZ 0.34	ACEITE 0.25	SAL 0.09	LECHE 0.33	CEREAL 0.34	PASTA 0.02	JABON 1
1	León	5,247	21,959	1,757	1,087	560	856	1,120	20,587	296	86.96	1,120	0.66	5,247
2	Nagarote	477	2,653	159	131	68	103	135	2,487	36	7.88	135	0.08	477
3	Malpaisillo / Larreynaga	486	2,440	146	121	62	95	124	2,288	33	7.25	124	0.07	486
4	La Paz Centro	599	2,993	180	148	76	117	153	2,806	40	8.89	153	0.09	599
5	El Sauce	883	5,758	345	285	147	225	294	5,398	78	17.10	294	0.17	883
6	Telica	905	4,525	362	224	115	176	231	4,242	61	17.92	231	0.14	905
7	Santa Rosa del Peñón	100	500	40	25	13	20	26	469	7	1.98	26	0.02	100
8	Quezalguaque	1,307	6,535	157	323	167	255	333	6,127	88	7.77	333	0.20	1,307
9	El Jicaral	824	4,122	247	204	105	161	210	3,864	56	12.24	210	0.12	824
10	Achuapa	124	544	44	27	14	21	28	510	7	2.15	28	0.02	124
TOTAL GENERAL		10,952	52,029	3,437	2,575	1,327	2,029	2,653	48,777	702	170.14	2,653	1.56	10,952

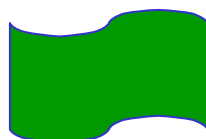
Nota: Las cantidades están dadas en quintales, excepto el aceite que está calculado en galones y el jabón en unidades.

**CALCULO REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 15 DÍAS
POBLACION A EVACUAR ANTE DESLIZAMIENTOS
DEPARTAMENTO DE LEÓN**

No.	Comunidad y/o Barrio	POBLACION			PRODUCTOS									
		FAM.	PERS.	NIÑOS -1	ARROZ	FRIJOL	AZUCAR	MAIZ	ACEITE	SAL	LECHE	CEREAL	PASTA	JABON
					0.33	0.17	0.26	0.34	0.25	0.09	0.33	0.34	0.02	1
2	Nagarote	121	596	36	30	15	23	30	559	8	1.77	30	0.02	121
3	Malpaisillo / Larreynaga	390	1,632	98	81	42	64	83	1,530	22	4.85	83	0.05	390
4	La Paz Centro	382	1,912	115	95	49	75	97	1,792	26	5.68	97	0.06	382
5	El Sauce	611	3,938	236	195	100	154	201	3,692	53	11.70	201	0.12	611
6	Telica	511	2,556	204	127	65	100	130	2,396	35	10.12	130	0.08	511
7	Santa Rosa del Peñón	1,308	7,192	582	356	183	280	367	6,743	97	28.81	367	0.22	1,308
9	El Jicaral	701	3,505	210	173	89	137	179	3,286	47	10.41	179	0.11	701
10	Achuapa	160	654	39	32	17	26	33	613	9	1.94	33	0.02	160
TOTAL GENERAL		4,185	21,985	1,521	1,088	561	857	1,121	20,611	297	75.27	1,121	0.66	4,185

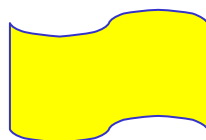
Nota: Las cantidades están dadas en quintales, excepto el aceite que está calculado en galones y el jabón en unidades.

SEÑALES UNICAS DE ALERTA



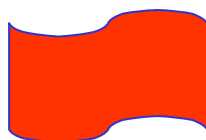
Verde

Es cuando INETER ha detectado el incremento y/o trayectoria de un fenómeno, con probabilidades de afectar un área determinada, se informa al CODEPRED a fin de iniciar los preparativos para la implementación del PLAN DE RESPUESTA DEPARTAMENTAL CON ENFOQUE DE GESTIÓN DEL RIESGO y se da a conocer esta amenaza a la población.



Amarilla

Es cuando el Monitoreo indica que el fenómeno detectado, afectará inminentemente un área determinada, los CODEPRED de estas áreas inician la ejecución de las medidas previstas en el Plan y da aviso a la población.



Roja

Durante y posterior al impacto del fenómeno se continúa trabajando de acuerdo al PLAN DE RESPUESTA DEPARTAMENTAL CON ENFOQUE DE GESTIÓN DEL RIESGO, atendiendo a la población, evaluando los daños y realizando la gestión de los recursos de mayor urgencia.

FUENTES CONSULTADAS

1. Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario, Departamento de León, 1999. MAGFOR.
2. Amenazas Naturales de Nicaragua. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), 2001.
3. Enciclopedia de Nicaragua, Tomo I y II de Editorial OCEANO.
4. Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia.
5. Caracterizaciones Municipales – INIFOM.
6. Pagina Web – INETER.
7. Censos Nacionales del Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos (INEC).
8. Planes de Respuesta Municipales con Enfoque de Gestión del Riesgo.
9. Sección de la Dirección de Defensa Civil, Región II.
10. Consultas con Alcaldías Municipales.



**Plan Estratégico
de Desarrollo
del
Departamento
de León**

**Consejo de Desarrollo
Departamental de León
CONDELEON**

Enero del 2005



Índice

AGRADECIMIENTOS Y RECONOCIMIENTOS

PRESENTACION

I. INTRODUCCION	5
1.1 Principales Hitos Históricos del Departamento y la Ciudad de León	6
1.2 Antecedentes de la Planificación Estratégica Departamental	7
1.3 Marco Legal del Consejo de Desarrollo Departamental de León (CONDELEON).....	9
1.4 Metodología del Proceso de Planificación	10
Esquema del Proceso de Elaboración del PEDD - León	11
1.5 Objetivo, Alcance y Principios del PEDD – León	11
1.6 El PEDD – León en el Contexto de las Políticas Nacionales y la Cooperación para el Desarrollo	12
1.7 Nicaragua, las metas de la Cumbre del Milenio y la Región de Occidente (Departamentos de León y Chinandega).....	13
II. SINTESIS DEL DIAGNOSTICO.....	15
2.1 Características Físico - geográficas	15
2.2 Recursos Naturales y Ambiente: Potencialidades y Problemas.....	17
2.3 Características Demográficas del Departamento.....	19
2.4 Infraestructura Socio - Económica y Servicios.....	21
2.5 Actividades Económicas del Departamento.....	23
Sector Minero y Producción de Energía:	26
2.6 Principales problemas identificados en el sector productivo	27
2.7 Gobernabilidad.....	30
2.8 Resumen del Diagnóstico	31
III. ANALISIS DE LOS PARTICIPANTES.....	33
IV. VISIÓN DEPARTAMENTAL.....	35
V. MISION DEL CONDELEON	35
VI. LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS.....	35
VII. PROYECTOS ESTRATEGICOS	43
VIII. ANEXOS.....	49
Anexo 1: Organizaciones Miembros del CONDELEON	

AGRADECIMIENTOS Y RECONOCIMIENTOS

El Concejo de Desarrollo Departamental de León CONDELEON, su Junta Directiva y Organizaciones Miembros, agradecen el importante apoyo recibido durante el proceso de planificación estratégica departamental, que se concreta en esta Primera Fase en el documento del Plan Estratégico de Desarrollo Departamental de León (PEDD – León), a las siguientes organizaciones de cooperación internacional; instituciones nacionales y organizaciones nacionales, quienes a través de su apoyo decidido y decisivo, contribuyeron a alcanzar los resultados hasta ahora obtenidos:

- Programa Regional para la Lucha contra la Pobreza y la Exclusión en América Central (APPIT/TIIP/CA UNOPS - PNUD)
- Asociación de Municipios de León (ADMUL)
- Unidad Técnica de Inversión Pública (PASE/UTIP – León)

Asimismo, el CONDELEON quiere expresar su reconocimiento y destacar el papel destacado de un grupo de sus organizaciones miembros del CONDELEON, conformadas como Equipo de Apoyo al proceso de preparación del Plan de Desarrollo Departamental de León (PDD – León); que de manera voluntaria y desinteresada lograron hacer posible el proceso de planificación seguido; ellas son:

- Agencia de Desarrollo Económico y Social (ADES)
- Asociación de Municipios de León Norte (AMULEON)
- Comisión Coordinadora de Atención a la Niñez (CCAN)
- Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM) - Delegación Departamental León
- Proyecto de Desarrollo Rural Chinandega – León (PROCHILEON)
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN – León)

PRESENTACION

Ciudadanas y Ciudadanos del Departamento de León:

El Documento del Plan de Desarrollo Departamental de León (PEDD – León) que se presenta, es el resultado de un amplio y complejo trabajo llevado a cabo en el período de Enero del 2002 a Diciembre de 2004.

En el se involucraron mujeres y hombres habitantes de territorios (municipios y comunidades) mediante un proceso de amplia participación ciudadana desarrollado en los diez municipios del departamento, en el que se involucraron un total de 2807 personas en representación de unas 102 organizaciones públicas y privadas en 92 talleres y reuniones de trabajo.

Para poder desarrollar esta importante tarea, el Consejo de Desarrollo Departamental de León (CONDELEON), llevo a cabo un proceso de planificación estratégica que involucró de manera democrática, representativa y equitativa a la representación organizada de actores locales del departamento; a partir de una decisión alcanzada entre sus organizaciones miembros en Asamblea Extraordinaria celebrada el 16 de Octubre del 2003. Este proceso abrió un espacio de concertación social que permitirá llegar a alcanzar acuerdos y compromisos para el ordenamiento del territorio departamental, definiendo estrategias de intervención sobre los recursos y capacidades locales identificadas; para de esta manera avanzar hacia el futuro por el camino del desarrollo.

El objetivo de este Plan, es construir una agenda de Desarrollo Local en un marco de ordenamiento territorial y planificación estratégica como medios para que las condiciones de vida de todos los miembros de la sociedad local mejoren de manera sostenida tanto en lo material como en lo social, lo cultural y lo político; articulando para ello las esferas económicas, sociales y del medio físico natural; a partir de una construcción social participativa.

El documento que se presenta corresponde a la Fase de Elaboración Estratégica del PDD – León; la que deberá ser continuada en su Fase Operativa; a fin de concretar las acciones y proyectos identificados, así como las acciones, programas y proyectos de inversión del conjunto de actores locales públicos y privados y los que puedan derivarse de la cooperación internacional como base de articulación con las políticas locales y las emanadas del Plan Nacional de Desarrollo (PND).

**Concejo de Desarrollo Departamental de León – CONDELEON
Enero 2005**

I. INTRODUCCION

El desarrollo del Departamento de León, va a estar en función del efectivo y eficiente uso de sus recursos; del talento de su gente; del aprovechamiento de las oportunidades del mercado; del adecuado manejo de las amenazas y de la capitalización de sus ventajas competitivas, de tal manera que le permitan generar riqueza y bienestar contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Bajo esta óptica, el Departamento de León, puede verse como un territorio de múltiples contrastes, donde el bienestar de la población y de su economía varía de una zona a otra, pero a su vez, posee un alto potencial de desarrollo dada la riqueza de sus recursos naturales y la privilegiada posición geográfica con la cuenta.

Por estas razones, el Departamento de León decidió emprender un proyecto de desarrollo departamental denominado Plan Estratégico de Desarrollo Departamental de León (PEDD – León), con un enfoque meramente participativo. El Consejo de Desarrollo Departamental de León (CONDELEON), se conformó como la entidad ejecutora del proyecto.

La base de la planificación del desarrollo del CONDELEON se fundamenta en un trabajo de colaboración y participación de alto nivel de compromiso del conjunto de actores locales organizados de la sociedad leonesa; asistido por la facilitación y apoyo técnico de sus propias organizaciones miembros.

El enfoque del proyecto es integral, buscando el fortalecimiento y consolidación de los sectores sociales, económicos, ambientales, culturales, políticos, institucionales y organizativos; incluyendo el mejoramiento de las condiciones indispensables prioritarias de desarrollo del CONDELEON, mediante la definición de una dirección del desarrollo definida por la sociedad con énfasis en el compromiso social con los sectores más vulnerables de la población y el compromiso con el medio ambiente. La importancia de cada uno de los temas analizados, trazará las estrategias a seguir y precisará las acciones y proyectos de inversión necesarios para alcanzar el desarrollo deseado y posible.

En este contexto, el PEDD- León se convierte en el instrumento más importante para orientar las acciones que emprenderán los diferentes actores organizados y que se integran en el CONDELEON, para decidir sus intervenciones en el territorio departamental. Se trata pues, en el instrumento principal de gestión del desarrollo local.

1.1 Principales Hitos Históricos del Departamento y la Ciudad de León

1524:

CAPITAL DE LA PROVINCIA DE NICARAGUA Y SEDE DEL GOBIERNO

1602:

TRASLADO DE LA CIUDAD Y SEDE DEL GOBIERNO AL AREA DEL CORREGIMIENTO DE SUBTIAVA (antes Corregimiento de Quezalguaque)

1806:

FUNDACION DE LA UNIVERSIDAD: LEON, CENTRO DE DESARROLLO HISTORICO Y CULTURAL DE LA PROVINCIA DE NICARAGUA

1851:

TRASLADO DE LA CAPITAL DEL ESTADO DE NICARAGUA A MANAGUA

1904:

LEON: CENTRO DE LA ACTIVIDAD CULTURAL Y COMERCIAL DE NICARAGUA

1947:

UNIVERSIDAD DE LEON ELEVADA A RANGO DE UNIVERSIDAD NACIONAL

1950:

INTRODUCCION DEL CULTIVO DEL ALGODÓN: LEON, CENTRO DEL DESARROLLO ECONOMICO DE NICARAGUA

1979:

PRIMERA CAPITAL DE LA REVOLUCION NICARAGUENSE

1990:

BUSQUEDA POR LA RECOMPOSICION DE SU ECONOMIA

2015:

MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA E IMPULSO AL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA POBLACION DEL DEPARTAMENTO DE LEON

1.2 Antecedentes de la Planificación Estratégica Departamental

Desde 1994, en el territorio departamental, se han venido desarrollando procesos de planificación con amplia participación ciudadana. Estas experiencias se sitúan en los niveles municipal y departamental.

A nivel municipal se han realizado Planes Estratégicos Municipales (PEM); Planes de Desarrollo Municipal (PDM); Planes de Ordenamiento Ambiental Municipal (POAM); Planes de Gestión Municipal (PGM); Planes de Inversión Trienal (PIMM) y Planes Indicativos de Desarrollo Municipal (PIDM); cuyos alcances y métodos han variado de conformidad con la iniciativa e interés de los organismos promotores. En todos los casos, su aplicación ha estado limitada por la voluntad y capacidad de gestión de los Gobiernos Municipales.

El 22 de Febrero del año 2002, por iniciativa de los Gobiernos Locales, Delegaciones de Gobierno y Representantes de la Sociedad Civil, con el auspicio del Programa APPI-TIPP se conformó, el Consejo de Desarrollo Departamental del León (CONDELEON), como instancia amplia de concertación para construir e incidir en el desarrollo equitativo del territorio, en conformidad a sus potencialidades y a las necesidades de su población

El documento “Bases Concertadas para la Planificación Departamental” elaborado por las Comisiones Sectoriales de CONDELEON, constituyó el punto de partida para la preparación y elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo Departamental (PEDD – León).

A lo anterior se suma, el establecimiento de la Unidad Territorial de Inversiones Públicas (UTIP – León) en el marco del Sistema Programa de Apropiación Seguimiento y Evaluación (PASE), impulsado por la Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia (SECEP); a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).; dando impulso a la planificación departamental y propiciando y fortaleciendo la relación entre el nivel de Gobierno Central, los Gobiernos Locales y la instancia de concertación departamental CONDELEON.

En el año 2001, los municipios ubicados en la zona seca o norte del departamento: Larreynaga, Achura, El Sauce, El Jicaral y Santa Rosa del Peñón, se conformaron en la Asociación de Municipios de León Norte (AMULEON), en defensa de sus intereses y en atención a su problemática y compleja situación de municipios pobres en áreas de limitado potencial económico, con escaso nivel de infraestructura y servicios; de cara a buscar mediante esta forma asociativa intermunicipal, como lograr establecer una comunicación y generar acuerdos y compromisos con el Gobierno Nacional para enfrentar los graves problemas que enfrentan.

En Diciembre del 2003, AMULEON presentó su Plan Estratégico de Desarrollo Regional Rural de la Zona Seca de los Municipios del Norte de León; que incluyó también los municipios del Norte del departamento de Chinandega.

Su realización fue apoyada por las instituciones centrales del MAGFOR y MIFAMILIA; y forma parte de los trabajos iniciados a partir de la firma de los Acuerdos de Achuapa y fue coordinado en un primer momento por el Ministerio de Gobernación y la Secretaria Técnica de la Presidencia quienes acompañaron el proceso durante todo el transcurso de negociación política. Luego, se asignó al Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM) la coordinación en conjunto con el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR); quien jugó un papel de facilitador y coordinador de la Mesa Productiva; a la par del Ministerio de la Familia; quien coordinó la mesa social.

El contenido de este plan esta basado en las potencialidades existentes en el territorio presentando propuesta de producción compatible con la naturaleza, el medio ambiente y los seres humanos. Este Plan, ha constituyó un importante aporte y sirvió de base para la preparación del PDD - León

A partir de estos hechos, las autoridades constituidas a nivel departamental, representadas por los Gobiernos Municipales integradas en sus respectivos Concejos Municipales asumieron el desafío de generar el Plan Estratégico de Desarrollo Departamental (PEDD – León); en un proceso democrático que conllevara una efectiva participación ciudadana de las y los actores departamentales; el objetivo central del PEDD – León es el de promover una profunda democratización de la vida social, política y económica del Departamento de León, un desarrollo social y solidario y el acercamiento en la relación entre la sociedad local y los Gobiernos Municipales, basada en la cooperación.

El instrumento fundamental para el logro de este objetivo se fundamenta en el marco de la política de descentralización que lleva a cabo el Gobierno Central, de cara a su fortalecimiento y consolidación.

El proceso de elaboración del PDD - León coincidió con el llamado que el Gobierno Central realizó a los territorios en el marco de la propuesta del Plan Nacional de Desarrollo (PND), a fin de concertar acciones que contribuyan a la solución de los principales problemas del país.

1.3 Marco Legal del Consejo de Desarrollo Departamental de León (CONDELEON)

El CONDELEON, se conforma como una Asociación Civil sin fines de lucro, y se organiza de acuerdo a sus estatutos en sus instancias de la Asamblea General, Junta Directiva y Secretaría Técnica; se rige a partir de su aprobación por la Ley de Participación Ciudadana; institucionalizando su creación a través del Decreto Ejecutivo No. 57 – 2004, publicado en la Gaceta, Diario Oficial el 16 de Junio del 2004.

El CONDELEON se constituye como órgano máximo de concertación y toma de decisiones. Aglutina una representación de alrededor de cien organizaciones representantes de diferentes sectores; siendo la Asamblea General su principal foro de concertación y decisión de nivel departamental.

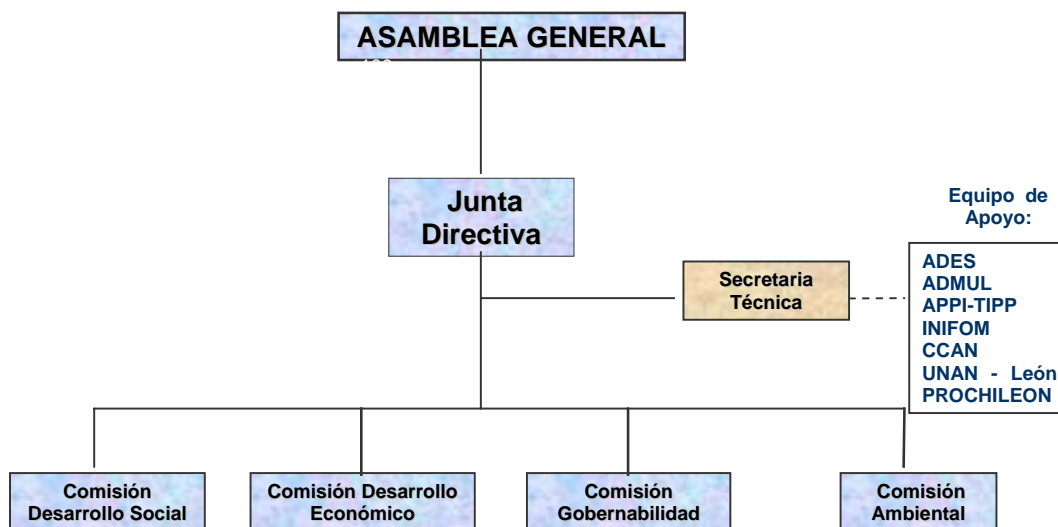
Se estructura a partir de su Junta Directiva, instancia coordinadora y ejecutora de los acuerdos y mandatos de la Asamblea General integrada por nueve miembros, siendo estos los siguientes:

Su órgano ejecutivo es la Secretaría Técnica encargada de efectuar las coordinaciones entre los diferentes actores miembros del CONDELEON y otras instancias departamentales y nacionales vinculadas al desarrollo del departamento.

A nivel sectorial el CONDELEON integra Comisiones Sectoriales para la discusión, concertación y elaboración de propuestas sectoriales en atención a la problemática del departamento; estas comisiones son:

- Comisión Ambiental.
- Comisión de Desarrollo Económico.
- Comisión de Desarrollo Social.
- Comisión de Gobernabilidad.

A nivel territorial el CONDELEON se vincula con la población a través de los Comités de Desarrollo Municipales (CDM), organizados a su vez, en Comisiones Sectoriales (CS) y Comités Territoriales (CT).



1.4 Metodología del Proceso de Planificación

La elaboración de PEDD – León debe ser vista como un conjunto de procesos, cuyo eje transversal es la concertación social territorial y sectorial, lo que a su vez persigue la consolidación del CONDELEON como instancia de concertación departamental. En ese sentido, el PEDD - León no es el fin último que se persigue, sino que este efectivamente se constituya en un instrumento orientador del desarrollo del departamento, pero asumido como tal en todos los municipios y sectores del departamento.

El proceso de elaboración del PEDD – León se organizó en tres fases:

1. Fase Organizativa
2. Fase Diagnóstica
3. Fase Estratégica

- Fase Organizativa: se correspondió a la organización de las iniciativas de desarrollo departamental de los sectores más dinámicos de la sociedad local; la definición de las bases y objetivos del proceso; la realización de actividades de capacitación y organización del proceso; hasta la ratificación del mismo por las organizaciones del CONDELEON.
- Fase Diagnóstica: para la recopilación, análisis y sistematización de información secundaria que permitiera establecer el contexto nacional, departamental y municipal en que se sitúa la elaboración del PEDD – León y su validación del diagnóstico en talleres de actores por municipios.

- Fase Estratégica: de realización y establecimiento de acuerdos sobre objetivos de desarrollo, visión de futuro, líneas estratégicas, acciones concertadas y proyectos estratégicos priorizados.

Esquema del Proceso de Elaboración del PEDD - León

- 1** **Fase Organizativa**
 - Definición de bases del PEDDL.
 - Articulación de Iniciativas de Desarrollo del Departamento.
 - Seminario sobre Planificación y Gestión Local Participativa.
 - Seminario-Taller sobre "Enfoque de Género en la Planificación Estratégica"
 - Aprobación de Elaboración del PEDD – León por Asamblea General del CONDELEON
- 2** **Fase Diagnóstica**
 - Recopilación, síntesis y análisis de información para definir el entorno nacional, departamental y municipal del PEDD - León.
 - Actualización de carteras de proyectos municipales
 - Realización de Análisis F. O. D. A
 - Validación de Diagnósticos por Municipio
 - Talleres intermunicipales de Planificación Territorial.
 - Seminarios -Talleres sobre Políticas Públicas Sectoriales.
 - Taller Intersectorial para la Concertación de Objetivos de Desarrollo, Visión de Futuro, Misión, Líneas Estratégicas, Plan de Acciones y Proyectos Estratégicos Departamentales Priorizados
- 3** **Fase Estratégica**

1.5 Objetivo, Alcance y Principios del PEDD – León

La concertación de acuerdos y compromisos sobre la visión o dirección del desarrollo local a fin de enfocar esfuerzos y acciones en una misma dirección, definiendo proyectos prioritarios que busquen elevar la calidad de vida de sus habitantes; constituye el principal objetivo del PDD – León.

El alcance de este Plan se centra en el nivel de concertación realizado en el proceso, entre el conjunto de actores locales participantes sobre la definición de la dirección estratégica para el futuro deseado del departamento; los proyectos prioritarios encaminados a apoyar las líneas estratégicas a seguir.

El Plan Estratégico Departamental, se rige bajo los siguientes principios:

- Proceso de elaboración concertado e integral
- Visión de Futuro del desarrollo deseado y posible
- Instrumento de orientación estratégica.
- Corresponsabilidad en su implementación
- Efectiva representatividad departamental
- Equidad en los espacios de participación de las estructuras departamental y municipal
- Cambio de actitud en las relaciones entre hombres y mujeres
- Análisis del Marco Legal y del Entorno Institucional, Económico y Político
- Haber incorporado el enfoque del riesgo en su concepto más amplio.

1.6 El PEDD – León en el Contexto de las Políticas Nacionales y la Cooperación para el Desarrollo

Los avances en materia de políticas y estrategias de ordenamiento territorial y descentralización, impulsados por el Gobierno Central, han servido de base a la preparación del PDD - León; constituyéndose la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de Pobreza (ERCERP) y el Plan Nacional de Desarrollo (PND) en sus principales referentes, a partir de la definición del contexto político, jurídico, institucional, económico, ambiental que éstos se sustenta y de su propuesta de concertación de acciones que contribuyan a la solución de los principales problemas en los territorios.

La ERCERP descansa en cuatro pilares:

1. Crecimiento económico de base amplia con énfasis en la generación de empleo productivo y el desarrollo rural
2. Mayor y mejor inversión en el capital humano de los pobres
3. Mejor protección a las poblaciones vulnerables
4. Fortalecimiento de instituciones y buena gobernabilidad

Los 4 pilares están entrelazados con tres temas transversales que son también esenciales para la ERCERP:

- Reducir la degradación ambiental y la vulnerabilidad ecológica
- Aumentar la equidad
- Reducir la centralización.

De igual manera el Plan Nacional de Desarrollo (PND) busca construir una alianza estratégica entre gobierno y sociedad, dirigida al desarrollo y la democratización, a partir de la gobernabilidad y la corresponsabilidad, que pasa por la creación de entidades a nivel intermedio y por la formalización de escenarios de planificación – gestión a nivel departamental; en este sentido; el Plan Estratégico de Desarrollo Departamental de León, constituye un espacio para la planificación de su propio desarrollo.

A pesar del reconocimiento y atención a las políticas nacionales; ambas políticas centran su atención en el crecimiento económico, situación que es trascendida en el PDD – León, tomando en cuenta el análisis integral e interrelacionado que se siguen en los procesos de planificación estratégica; así como por la ausencia de políticas orientadas a atender importantes demandas de orden social, dirigidas principalmente a grupos vulnerables, (niñez, adolescencia, mujeres).

1.7 Nicaragua, las metas de la Cumbre del Milenio y la Región de Occidente (Departamentos de León y Chinandega)

En este contexto de acciones que se vienen produciendo en el territorio departamental, cobra fuerza la propuesta de la Cumbre del Milenio celebrada en Nueva York en septiembre de 2000, que concluyó con la Declaración del Milenio suscrita por 189 Jefes de Estado y de Gobierno.

Producto de esta Cumbre se establecieron 8 objetivos con sus correspondientes indicadores, expresados en metas para el año 2015. Los objetivos son:

- Reducir a la mitad la extrema pobreza y el hambre,
- Alcanzar la educación primaria universal,
- Promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer,
- Reducir la mortalidad infantil,
- Mejorar la salud materna,
- Combatir el SIDA, la malaria y otras enfermedades,
- Asegurar la sostenibilidad ambiental.

El Gobierno de Nicaragua presentó el primer informe al seguimiento a la Cumbre del Milenio en diciembre 2003. El informe constituye un esfuerzo inicial para integrar las perspectivas nacionales de desarrollo hacia el cumplimiento de las metas de desarrollo establecidas a nivel internacional.

De esta forma el Gobierno de Nicaragua fortalece su propio Plan Nacional de Desarrollo. En Nicaragua, sin embargo, los avances hacia el cumplimiento de dichas metas para el año 2015 son notorios aunque las metas no se puedan garantizar con absoluta seguridad.

De toda manera tiene que destacarse el fuerte incremento de la participación ciudadana y el mayor grado de incidencia de las organizaciones de la sociedad

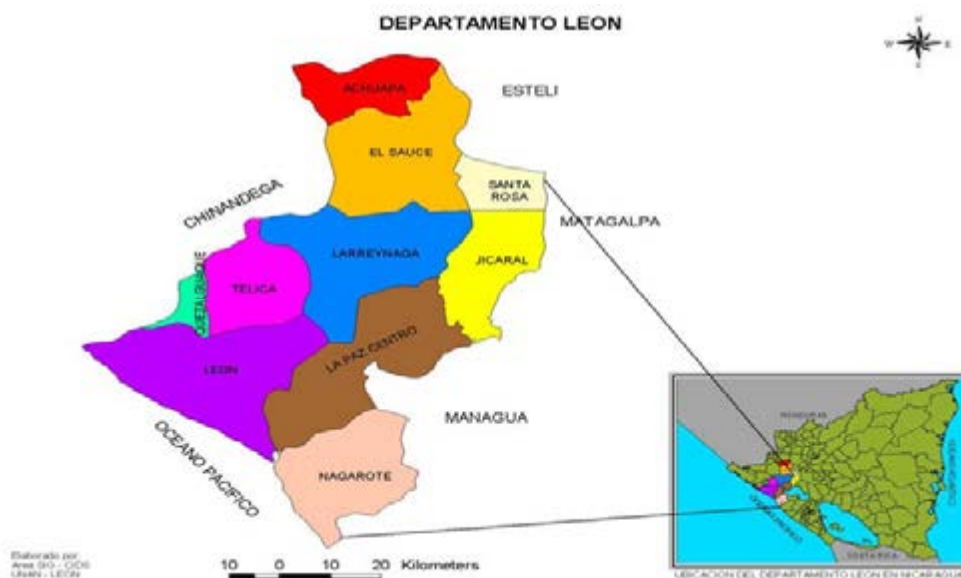
civil en el proceso de formulación de las políticas publicas gracias a las instituciones creadas para tal efecto.

El Gobierno de la República de Nicaragua identificó los Departamentos de León y Chinandega localizados al noroeste del país, limitando con Honduras; como el área geográfica para el desarrollo del Programa de la Cuenta del Milenio. Ambos departamentos fueron una vez el motor de los altos porcentajes de crecimiento en el periodo 1958-1978, y han sido identificados a través del tiempo como la región más prometedora de crecimiento.

En 1953, un estudio del Banco Mundial catalogó las planicies occidentales como las áreas más prometedoras para el desarrollo económico, y recomendó una serie de proyectos de infraestructura que hoy en día son una realidad, tales como el Puerto de Corinto y las carreteras pavimentadas que hoy atraviesan la mayor parte del área.

II. SINTESIS DEL DIAGNOSTICO

2.1 Características Físico - geográficas



El departamento de León, administrativamente está formado por 10 Municipios, limita al norte con el departamento de Estelí, al este con los departamentos de Matagalpa y Managua, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con el departamento de Chinandega. Se trata por tanto de una región con ciertas ventajas fronterizas al este y con una posición geográfica de centro en el contexto del desarrollo territorial nicaragüense, situación que se vería acentuada con el proceso de integración centroamericana.

Geográficamente, el Departamento de León es una región constituida por una extensa llanura, enclavada entre las costas del Océano Pacífico al sur, las montañas estilianas del departamento de Estelí al norte, y cortada en el centro por los volcanes de la cordillera de los Maribios.

El departamento en términos eminentemente físico y geográfico está dividido por cinco Regiones:

- 1) La Región Norte está conformada por las montañas que abarcan los municipios de Achuapa, El Sauce, Santa Rosa del Peñón y El Jicaral. Posee conexiones con la región montañosa al este de Estelí y Matagalpa, con una zona de tradición pecuaria en los municipios de El Sauce y Achuapa, y una zona muy seca y de baja pluviosidad, donde se ubican los municipios de El Jicaral y Santa Rosa del Peñón.

- 2) En la segunda región conocida como Llanura de Malpaisillo, se localiza la mayor reserva de agua del departamento, debido a la existencia de un manto friático de alta productividad, en esta región se localizan parte del municipio de El Jicaral y todo el municipio de Larreynaga.
- 3) La tercera región está conformada por una parte de la cordillera volcánica de los Maribios, constituida por una serie de volcanes que se desplazan de sur a este y de norte a este, con alturas que van desde 400 hasta 1,280 m.
- 4) En la cuarta región, Llanuras de León, se ubican los municipios de León, Nagarote, La Paz Centro, Telica y Quezalaguaque, estas llanuras se caracterizan por poseer los mejores suelos de todo el departamento. Fue escenario de la gran producción algodonera de la época de los 60's, 70's y parte de los 80's.
- 5) La región quinta, conformada por los llanos costeros, costas del Océano Pacífico y Lago de Managua, posee el mayor potencial turístico del departamento, sobresalen los balnearios de PoneLOYA, Las Peñitas, El Velero, El Tránsito, Salinas Grandes y Puerto Sandino.

REGIONES BIOFISICAS
EN EL DEPARTAMENTO DE LEON



Fuente: Ministerio de Agropecuario y Forestal
Dirección de Estadísticas Territoriales
Proyecto de Regionalización Biofísica



El Departamento tiene unos 60 kilómetros de costa al mar, la mayor parte de ellos bordeada por esteros. Sobre dicha costa se localiza Puerto Sandino y los balnearios de El Tránsito, El Velero, Salinas Grandes y Poneloya. Entre los principales ríos se encuentran El Río Grande, El Tecomapa y el Olomega que son parte de la cuenca del Estero Real y que desembocan en el Golfo de Fonseca. Por otro lado están los Ríos Sinecapa y Viejo que desembocan en el Lago de Managua. Hacia el Pacífico corren cortos ríos como el Posoltega, Telica, Chiquito y Tamarindo.

El clima de las llanuras leonesas es cálido con 28° C de temperatura promedio anual. La precipitación es más escasa hacia el oriente con unos 900 mm. Anuales en El Jicaral y El Tamarindo y aumenta hacia el occidente hasta llegar a los 2000 mm en Achuapa y Posoltega. Durante la época seca, los fuertes vientos causan tolvaneras, siendo notable la erosión eólica en la llanura Nagrandana. La vegetación de las llanuras corresponde a la sabana y bosque tropical seco. Brotes de los bosques originales persisten en las alturas del Norte del departamento y en las laderas de los volcanes. En los llanos a orillas del mar, la vegetación es seca y matorralosa, pasando a Manglares en los esteros.

2.2 Recursos Naturales y Ambiente: Potencialidades y Problemas

El Departamento de León cuenta con un potencial elevado de recursos naturales y condiciones ambientales como base para su desarrollo; dentro de un conjunto muy amplio de biodiversidad, se destacan:

- Suelos aptos para actividades agropecuarias en las planicies y valles intramontanos.
- Suelos aptos para explotación forestal de la cordillera y la zona alta de León Norte.
- Ecosistemas marinos y costeros.
- Cuencas subterráneas
- Recursos mineros de la zona alta.
- Recursos geotérmicos.
- Las zonas aptas para la conservación.

El departamento situado en la Macro región del Pacífico, cuenta con los suelos más fértiles de país, de origen volcánico, que por su propia naturaleza son muy susceptibles a la erosión, por su baja cohesión y densidad.

Estos factores naturales combinados con las prácticas inadecuadas así como usos intensivos con tecnologías inapropiadas, especialmente a partir de la década de los 50s, con la implantación del monocultivo del algodón, han favorecido al desarrollo de problemas críticos de deforestación, erosión eólica e hídrica, de contaminación de fuentes de agua, intoxicaciones en la población principalmente por plaguicidas, salinización, desertificación, mineralización entre

otros. Los niveles de erosión han alcanzado tasas superiores a 44 Tm/ha/año, en donde los niveles permisibles estimados no deberían ser mayores de 12 Tm/ha/año.

Debido a que las mejores tierras de la llanura se han utilizado históricamente para la agricultura de exportación, los pequeños y medianos productores y cooperativas han tenido que desplazarse a los pie de monte y áreas superiores de la cordillera para la siembra de sus cultivos o para la extracción de madera para leña, por lo que han contribuido en la deforestación de estos sitios.

La falta de cobertura vegetal ha alterado el patrón original del desplazamiento del agua superficial, favorecido por las precipitaciones de fuerte intensidad y corta duración, por lo que contribuye al proceso de erosión y destruye la infraestructura existente, los cultivos y viviendas aguas abajo.

Estas contribuciones al proceso de erosión, son favorecidas por la falta de ejecución de planes, programas y proyectos de ordenamiento del uso de la tierra, así como la falta de prácticas de conservación de suelos.

A pesar de su enorme potencial, los suelos del Departamento de León se encuentran entre los más afectados por los efectos de la erosión, ya que el 75% de estos suelos tienen alta susceptibilidad a la erosión hídrica y eólica. Existen zonas en amplio proceso de desertificación, como la cuenca de Miramar, León. En estas zonas, con la introducción de los cultivos de algodón y de caña de azúcar, se hizo desaparecer el sistema campesino de producción, desplazando población a los centros urbanos, a tierra altas y a las zonas de trópico húmedo. Estas "soluciones" al problema campesino, agravaron su situación, al trasladar prácticas productivas adecuadas a tierras con potencial agrícola a suelos de vocación forestal o de conservación, que ayudaron a fomentar el avance de la frontera agrícola.

Se consideran como áreas críticas: las partes altas de la cordillera de los Maribios, la llanura misma de este departamento y la parte baja de los ecosistemas litorales, estuarinos y manglares, a lo que debe incluirse la zona seca del departamento. A lo anterior se suma otros problemas, entre los que se mencionan principalmente:

- Falta de regulación y control de incendios.
- Deforestación
- Contaminación y escasez de fuentes de agua,
- Manejo inadecuado de desechos sólidos y aguas servidas.
- Uso y prácticas inadecuadas de suelo.

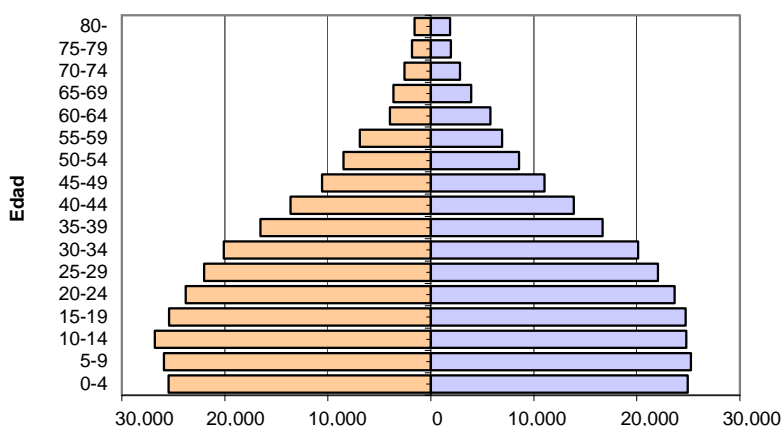
La problemática ambiental, también es influenciada por un marco político, que define los propósitos y límites de acción.

2.3 Características Demográficas del Departamento

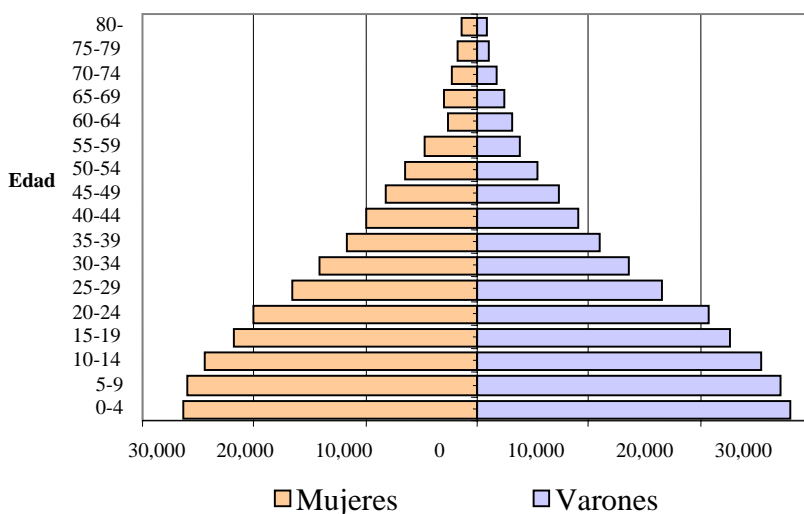
El Departamento de León cuenta con una población aproximada de 401,700 habitantes, lo que supone aproximadamente el 10% de la población nicaragüense; de los cuales el 49.9 % son varones y 51.1 % mujeres. La estructura de la población es muy joven, el grupo de edad más grande es lo de 0 – 4 años. 39 % de la población del departamento tiene edad menos de 15 años, 47 % de 15-44 años y 14 % de 45 a 80.

De acuerdo a este comportamiento, el crecimiento poblacional de cada grupo de edad sigue el modelo nacional, por lo que la población del departamento en el año 2015 será 478.200 habitantes, lo que significa un crecimiento de 19 % (76.500 personas) durante el periodo de 2004-2015. La pirámide empieza tomar forma diferente, en el año 2015 los grupos de 0-4 y 5-9 ya no van a ser los grupos más grandes. Un rasgo característico de la dinámica demográfica del departamento es la fuerte migración, producto de la alta crisis de desempleo.

Pyramide de población en el departamento de León 2015



Pirámide de población en el departamento de León 2004



Indicadores Demográficos de los Municipios del Departamento de León

Municipios	Población Total	Población		Población	
		Masculina	Femenina	Urbana	Rural
Nagarote	33,806	16,869	16,937	19,381	14,425
La Paz Centro	36,410	18,278	18,132	20,390	16,020
León	181,928	87,325	94,603	142,268	39,660
Telica	25,773	13,015	12,758	7,036	18,737
Quezalguaque	9,056	4,510	4,546	7,227	1,829
Larreynaga	36,621	18,054	18,567	13,668	22,953
El Sauce	30,440	15,403	15,037	8,130	22,310
Achuapa	13,596	6,893	6,703	2,420	11,176
El Jicaral	12,398	1,661	10,737	6,447	5,951
Santa Rosa del Peñón	9,412	4,847	4,565	1,713	7,699
Departamento León	389,440	186,855	202,585	228,680	160,760

Según el Informe “El Desarrollo Humano en Nicaragua 2002: Las razones de la esperanza”, el departamento tiene un nivel de desarrollo humano medio alto, ya que su índice de Desarrollo Humano es de 0.691. En la siguiente tabla, presentamos los datos correspondientes a cada uno de los municipios del Departamento.

Índice de Desarrollo Humano Municipal y Datos Básicos por Municipios

Municipio	EVN	CAP	TAA	TBP	IDC	IDHM	Nivel
Nagarote	68.9	89.7	81.5	65.0	0.56	0.702	Medio alto
La Paz Centro	68.9	94.0	79.2	54.1	0.48	0.664	Medio alto
León	70.8	79.2	89.8	66.9	0.64	0.745	Medio alto
Telica	70.0	60.3	80.5	60.4	0.43	0.623	Medio bajo
Quezalguaque	70.0	67.6	81.4	57.1	0.41	0.623	Medio bajo
Larreynaga	70.0	72.2	81.5	57.3	0.42	0.632	Medio bajo
El Sauce	70.0	71.8	72.1	56.2	0.41	0.605	Medio bajo
Achuapa	70.0	60.9	72.3	61.9	0.37	0.588	Medio bajo
El Jicaral	70.0	60.8	80.9	54.6	0.37	0.596	Medio bajo
Santa Rosa del Peñón	70.0	54.1	65.1	44.4	0.36	0.541	Medio bajo
Departamento León	70.0	76.7	83.9	62.3	0.55	0.691	Medio alto

EVN: Esperanza de vida al nacer; CAP: Cobertura Agua Potable; TAA: Tasa de Alfabetización de Adultos; TBP: Tasa Bruta Promedio de Preescolar, Primaria y Secundaria. IDC: Índice del Consumo; IDHM: Índice de Desarrollo Humano Municipal.

Fuente: INEC, MECD, Ineter, Enacal, datos correspondientes al 2000.

2.4 Infraestructura Socio - Económica y Servicios

Telecomunicaciones:

La cobertura del servicio de telefonía es netamente urbana. Mientras en la ciudad de León existe un 86% cubierta, en los municipios de El Jicaral, Santa Rosa del Peñón y Achuapa sólo cuentan con un 2 y 3% respectivamente. Desde el año 1994 en el Departamento se ofrece el servicio de Telefonía Celular, que tiene una cobertura principalmente urbana.

Agua y Saneamiento:

Sólo la ciudad de León cuenta con un sistema de alcantarillado y lagunas de oxidación. De las 57,606 viviendas habitadas, sólo 10,280 (17.9%) cuentan con inodoro; 33,867 (58.8%) tienen excusado o letrina y 8,949 (15.3%) no tienen. La mayor cobertura se da en Quezalaguaque (80.7%) y Nagarote (100%); las menores en El Jicaral (22.6%) y El Sauce (20.9%). El Jicaral y Santa Rosa del Peñón presentan una baja cobertura de letrinas domiciliarias.

Educación:

La educación en el Departamento cuenta con 580 centros educativos que garantizan una cobertura del 92% en educación primaria y del 71% en secundaria. Solamente en un tercio de estas escuelas se imparte la educación primaria completa.

La educación secundaria sólo se imparte en las cabeceras municipales lo que determina una marcada matrícula urbana; la mayor cobertura se da en la ciudad de León y la menor en El Jicaral con sólo un 39%. Los esfuerzos de educación preescolar son aislados y responden a iniciativas independientes del Ministerio de Educación Cultura y Deportes, se calcula que logran atender a un 22% de la población preescolar

La Educación Técnica es atendida por el Instituto Nacional Tecnológico (INTAE-INATEC), los servicios que brinda la educación técnica están dirigidos a las áreas de Comercio y Computación (9), Salud (1) el cual es coordinado por la UNAN - León, Agropecuaria (1 en El Sauce), Industrial (1 politécnico, 1 Escuela Taller), observándose una clara concentración en la cabecera Municipal de León¹.

La Educación Superior es atendida por el Consejo Nacional de Universidades (CNU). La infraestructura se concentra en la ciudad de León, actualmente se cuenta con 7 universidades (1 Nacional Autónoma y 6 Privadas); brindan una gran variedad de carreras profesionales, entre las que se destacan; Medicina, Derecho, Odontología, Ciencias Puras, Ciencias Básicas, Ingeniería Industrial,

1 Plan Estratégico León Siglo XXI, 2001

Ingeniería Civil, Administración de Empresas, Comercio Internacional, Turismo entre otras.

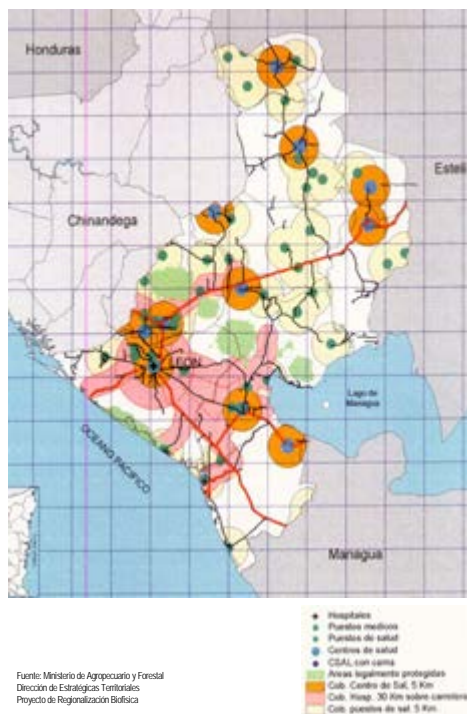
Salud:

Es evidente, tanto en la distribución de las unidades de salud por cada uno de los municipios como en los indicadores de recursos humanos por población la existencia de desigualdades en la cobertura y prestación del servicio en los distintos municipios del departamento.

El Departamento de León totaliza 101 unidades de salud de cuales 2 son hospitales ubicadas en la cabecera departamental, 13 centros de salud y 86 puestos de salud. En total en el departamento existen 443 especialistas en el sector salud, de esos 16 siendo médicos especialistas sin incluir los datos del segundo nivel de atención hospitalario. Es evidente que se concentran en los municipios alrededor de la cabecera departamental.

En el siguiente mapa, se puede ver que la cobertura de los servicios de salud está mayormente concentrada al sur del departamento.

COBERTURA DE SERVICIO DE SALUD
EN EL DEPARTAMENTO DE LEÓN



La mortalidad general en el último quinquenio se ha mantenido estable con una tasa de 33/10.000 habitantes. Los grupos etarios extremos de la vida presenta las tasas mayores (menor de un año y mayores de cincuenta años). Las primeras causas de muertes en adultos se puede agrupar en la siguiente forma: enfermedades crónicas, entre ellas, insuficiencia renal, enfermedades cerebrovasculares, infarto agudo de miocardio, diabetes mellitus y enfermedades hipertensas; accidentes y violencia, cuya causa principal son accidentes de transporte y suicidio; los tumores, entre ellos el del cuello del útero, estomago, próstata y leucemia.

Vivienda:

En su mayoría la vivienda urbana y rural presenta características de precariedad y hacinamiento; a esto se suma el déficit y la dificultad de acceso a la misma; produciéndose un crecimiento espontáneo y desordenado.

Grupos Vulnerables

En el departamento de León, uno de los factores que origina la pobreza es el desempleo en el que se ven sumergidas muchas familias y esto trae como consecuencia en muchos casos, el trabajo en sus distintas expresiones de niños, niñas, y adolescentes a temprana edad, incidiendo en su desarrollo, y específicamente en la asistencia al sistema educativo.

Los principales problemas que enfrenta la niñez son:

1. Consumo de alcohol, drogas y la delincuencia.
2. Aumento acelerado de embarazos en la adolescencia
3. Niños, niñas y adolescentes no están inscritos en el Registro Civil.
4. Existen muchos niños, niñas y adolescentes con capacidades diferentes y sin atención
5. Niños, niñas y adolescentes trabajadores
6. Niños, niñas y adolescentes que sufren Maltrato y Violencia Intrafamiliar y Sexuales.
7. Niños, niñas y adolescentes que sufren Explotación Sexual Comercial.
8. Alto índice de enfermedades, mortalidad infantil, Peri natal y desnutrición.
9. Niños, niñas y adolescentes no integrados, ausentes o han abandonado la escuela.
10. Niños, niñas y adolescentes no son tomados en cuenta, en la familia, la escuela, la comunidad y las autoridades.

2.5 Actividades Económicas del Departamento

Producción Agrícola:

El Departamento de León tiene una larga trayectoria agropecuaria, principalmente en la agricultura, que se fundamenta en las excelentes características de los

suelos; abundantes recursos hídricos superficiales y subterráneos para el riego; condiciones climáticas favorables; aunque afectadas en algunas zonas por sequías ínter estacionales; y un potencial humano con alta tradición agropecuaria.

Las principales actividades agrícolas se centran en los productos de consumo interno como el maíz, sorgo, frijol y arroz; éstos conforman el 51% de la producción agrícola; 49% restante corresponde a los cultivos de exportación, entre ellos el ajonjolí, caña de azúcar, algodón, maní, sorgo, etc. La actividad pecuaria representa el 26% de la producción agropecuaria departamental.

La producción agrícola del departamento ha sufrido en los últimos 5 años una fuerte reducción principalmente en los cultivos de exportación. El total de área en manzanas de tierra sembradas pasó de 80,786 en el ciclo agrícola 1999/2000, a 36,214 en el ciclo 2003/2004, reduciéndose en un 44.83%, causando graves daños al ya deteriorado sector; no así los productos de consumo interno.

Producción Pecuaria:

La actividad ganadera se registra como la segunda de importancia en la economía del departamento, de acuerdo a los resultados del tercer censo nacional agropecuario el departamento posee un total de 168,672 cabezas de ganado bovino entre sus diferentes categorías y propósitos. Esta producción genera un 30% de la producción lechera y un 15% de la producción de carne del país. Un porcentaje importante de la población se dedica a la ganadería extensiva de subsistencia con pastos naturales en suelos marginales.

Según OIRSA, en 1994 el departamento contaba con unos 18,000 cerdos, 17,000 equinos, 130,000 aves y poco menos de 1,000 caprinos. En la actividad porcina se destaca El Sauce y en la avícola Larreynaga.

La producción porcina y avícola si bien tiene un peso en la economía, su característica la hace propia de una explotación familiar, con fines de mejoramiento de dieta y actividad complementaria de la economía familiar campesina.

Las 264,811 cabezas de ganado porcino existentes en el departamento, representan tan sólo un 3 % de la producción total porcina del país. El 20 % de éstos se explotan en granjas con sistemas intensivos y semitecnificadas.²

Igual característica presenta la explotación aviar, la que con 26,486 aves existentes en el departamento representa el 6.91 % de la población aviar existentes en el país, y tan sólo un 10 % de esta explotación, se realiza en granjas avícolas con un nivel medio de tecnificación.

2 Censo Nacional Agropecuario 2001

De tal manera, ambas actividades representan una fuente de ingreso familiar, pero su valor más importante es el elemento nutricional y fuente proteica en la dieta de las familias campesinas. Los zoo - criaderos son otra actividad ganadera sin registros, pero se perfilan como una actividad de importancia creciente.

Sector Micro, Pequeña y Mediana Empresa:

La micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) en el departamento de León, como en el resto del país, es un sector económico que por su contribución a la producción y su importante aporte como fuente de empleo e ingreso al país, ha cobrado mucha importancia en las últimas décadas.

La falta de empleo, incrementada en los últimos años, ha dado lugar a la creación de una variedad de MIPYMES, la mayoría en el llamado sector informal, como una alternativa de generar empleo e ingresos, logrando hasta la fecha mantener una situación bastante calma a nivel macroeconómico. Estas MIPYMES están ligadas principalmente al sector agropecuario, a partir del cual se originan y articulan. En este sentido, la industria, el comercio y los servicios no pueden entenderse sino a partir de la estrecha conexión que existe entre éstos y la base productiva agrícola, ganadera y agro exportadora del departamento.

Otro aspecto destacable dentro de la estructura productiva del departamento de León, es la presencia de importantes cadenas subsectoriales en las que participan tanto unidades del sector rural como del urbano. Las cadenas entrelazan actividades económicas que permiten conectar a los productores rurales con el mundo urbano siguiendo el ciclo productivo básico: producción - extracción – primera transformación y segunda transformación.

Existen al menos 4 ramas o sectores económicos que involucran a segmentos modernos de la MIPYME. Dichas ramas son: (1) Comercio en General, (2) Servicio (transporte, hostelería, bares y restaurante, etc.), (3) Pequeña Industria (Madera y muebles, Cuero y calzado, Derivados lácteos, Artesanía y (4) Turismo en General.

Sector Turismo:

León cuenta con grandes ventajas para el desarrollo de esta actividad. Su ubicación geográfica cerca de a las playas, puertos, montañas, cerros, etc. sus vestigios históricos de la colonia española, la riqueza cultural de su población amigable y hospitalaria, su población indígena y su enorme biodiversidad (playas, volcanes y montañas) favorecen la visita de todo tipo de turistas.

El escaso crecimiento de esta actividad obedece a varios factores como es la falta del desarrollo de productos turísticos atractivos a un costo competitivo y su promoción en los mercados internacionales, falta de recursos humanos capaces de mantener la calidad de los servicios ofrecidos, falta de disponibilidad de fondos para financiamiento de largo plazo, medios de transporte no adecuados y/o

especializados, escasa infraestructura para alojamiento, falta de servicios de seguridad personal en los sectores turísticos, etc.

Sector Maquila:

En los últimos años, la industria de transformación o maquila ha cobrado importancia dentro de la economía del Departamento de León, y se ha convertido en una de las más importantes fuentes de empleo y generación de exportaciones. Este sector se considera de alto potencial y competitividad por el bajo costo en dólares de la mano de obra utilizada

Sector Minero y Producción de Energía:

El más importante centro minero del departamento es el “Francisco Meza Rojas”, ubicado en el Municipio Larreynaga, comunidad de El Limón, se explota de forma tecnificada con una capacidad instalada para triturar 1,200 toneladas métricas diarias de broza.

Su producción anual de oro, en los últimos cinco años ha oscilado entre 30,000 y 35,000 onzas troy, representando un poco más del 50 % de la producción total del país. La producción de plata ha experimentado en los últimos cinco años una baja considerable pasando de 3,200 onzas troy a 1,700 onzas troy, representando el 11 % de la producción nacional³.

Se estima que la reserva geológica probada es de 1,416,003.6 toneladas métricas, lo que representa el 29 % de la reserva nacional de oro del país, con un contenido de 3.62 gramos/tonelada.

La explotación artesanal del oro en los municipios de El Jicaral y Santa Rosa del Peñón que tuvo su máximo dinamismo en los años 70's y parte de los 80's, actualmente a quedado como punto de referencia de la existencia del metal en dichos municipios, pero con reservas no probadas.

La explotación de minería no metálica se concentra en la Yesera Guadalupe en el municipio de Santa Rosa del Peñón, donde el comportamiento productivo de los últimos cinco años alcanza las 15,000 Toneladas Métricas (TM) de yeso para la industria nacional y centroamericana del cemento.

Se estima que su reserva garantiza la explotación de 40,000 TM / año, por un período de setenta años, la cual puede atender la demanda de yeso de los países centroamericanos para la industria del cemento, calculada en unas 100,000 TM por año.

³ Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial León Chinandega, 1997. Protierra Mareña

Los dos grandes centros productores de energía del departamento son la planta Geotérmica y La planta Nicaragua ubicada en La Paz Centro y Puerto Sandino, en el municipio de Nagarote.

No obstante, con la reciente inversión del Proyecto San Jacinto Tizate, este sector se verá dinamizado logrando en los próximos 18 meses aportar el 12 % de la producción nacional, para el consumo interno.

Nicaragua es un país dotado de un potencial geotérmico, el cual está íntimamente ligado a la presencia en su territorio de la cordillera volcánica activa que se extiende a lo largo de la costa del pacífico. Los primeros estudios para realizar el aprovechamiento de la energía geotérmica del país se iniciaron a finales de los años 1960, y luego tomaron mayor impulso a partir del año 1973, cuando la crisis mundial del petróleo impactó negativamente la balanza comercial del país.

Pesca, Recursos Marítimos y Acuicultura:

Otro de los potenciales económicos con que cuenta el departamento de León, es la actividad pesquera y acuícola que tiene un rol determinante en la actividad económica y alimentaria en las concentraciones poblacionales ubicadas a lo largo de su costa.

En el Departamento de León existen algunas áreas en las que existen condiciones para el aprovechamiento del cultivo de camarón, el potencial es bastante limitado y gran parte de estas áreas se encuentran siendo utilizadas para la producción de sal.

2.6 Principales problemas identificados en el sector productivo

El sector agropecuario en el Departamento de León, presenta una serie de problemas que restringen el contexto en el que se desenvuelve actualmente, y se convierten en obstáculos del desarrollo. Estos problemas son:

- Mercados pocos desarrollados

La mayor parte del sector agropecuario opera en función de la oferta con escaso vínculo a los mercados internos y externos. En la mayoría de los casos los mercados son imperfectos y poco desarrollados, lo cual facilita la constitución de oligopolios. Existe una mínima promoción e incentivos a las exportaciones y aún a la sustitución de importaciones. Predominan los interminables y costosos trámites en el deficiente desempeño de las aduanas. Los sistemas de información de precios y mercados son limitados y su acceso por los productores es mínimo.

- Baja integración agroindustrial

Las actividades productivas muestran un bajo nivel de integración, poco valor agregado en los productos, tanto de consumo interno como de exportación. Los servicios requeridos para la agroindustria (empaque, etiquetado, control de calidad, pruebas fitosanitarias, certificación, etc.) son insuficientes, limitados y costosos. El nivel de agroindustrialización del sector agropecuario en el departamento de León y a nivel nacional es el más bajo de Centroamérica.

- Tenencia de la Tierra e Incertidumbre inversionista

Una de las grandes limitaciones para el desarrollo de una producción que proporcione productos y servicios de calidad e incorpore tecnología moderna, es la tenencia de la tierra (según datos del MAGFOR solamente el 55% de los productores agropecuarios posee títulos de propiedad) y la inexistencia de un clima de negocios e inversiones adecuado que proporcione estabilidad, seguridad y reglas claras, y por otro lado que permita el desarrollo de la competitividad para la obtención de rentabilidades adecuadas.

- Insuficiente infraestructura productiva y de servicios

La infraestructura tanto vial como productiva (producción-comercialización), así como los servicios de comunicaciones y electricidad, son insuficientes y no permiten el acceso a los mercados de forma competitiva y ágil. Las carreteras y caminos en general están en mal estado, y la red es muy limitada, que de manera antieconómica e ineficiente provoca una débil y costosa vinculación de las dispersas áreas de producción con los centros de consumo y los puertos. Esto hace que se eleven los tiempos de movilización de carga, los costos de transporte y el deterioro de la calidad de los productos. La electricidad es limitada, deficiente y costosa, especialmente en las áreas rurales y productivas, lo que limita el desarrollo de la agroindustria, el uso del riego, redes de frío y otros implementos y maquinarias. Las comunicaciones aún son deficientes, poco confiables y costosas, lo que limita el acceso a medios modernos de comunicación como internet y otros medios como el fax y el teléfono.

- Limitada Tecnología

La carencia de un entorno tecnológico lo suficientemente adecuado a las necesidades de la producción campesina limita el desarrollo de mayores cambios tecnológicos que incrementen la producción y productividad. La carencia de este entorno fundamentalmente se debe a una baja cobertura de los servicios de extensión y asistencia técnica a la producción. También se debe a la dispersión territorial y a la falta de asociatividad de los productores que dificulta el acceso a la tecnología.

Existe un limitado acceso a la asistencia técnica en el marco de la cobertura que ofrece el Estado; las ONG en la práctica asumen este compromiso pero sin

embargo tienen limitaciones de métodos de transferencias y algunas veces promueven tecnologías inadecuadas al sistema de producción.

Existe un incipiente y limitado mercado de servicios tecnológicos, determinado por diversos factores tales como la ausencia de un nivel mínimo de rentabilidad en las actividades productivas, bajos ingresos de los productores, analfabetismo y resistencia al cambio.

- Financiamiento insuficiente e inaccesible

Los servicios financieros son tradicionales y restrictivos. Además de muy costosos y escasos, se dedica una parte pequeña al financiamiento de las actividades agropecuarias. La solución a la problemática del crédito y financiamiento no es simple, pues existen múltiples circunstancias de difícil superación. Entre ellas están:

- Altas tasas de interés y costos de transacción frente a un sector agropecuario de baja competitividad.
- Débil política crediticia de incentivo a la producción agropecuaria y forestal frente a bancos privados que conforman su portafolio de inversión con base al riesgo.
- Marco jurídico inadecuado para promover los servicios financieros rurales frente a las dificultades para cumplir con normas de supervisión y una real competencia en la banca formal y no formal.
- Baja capacidad de los prestatarios de otorgar garantías adecuadas y suficientes para el repago de los créditos.
- Crecimiento desordenado de las microfinancieras y el escaso control que existe sobre las actividades que realizan

Acciones desarticuladas

En el marco de la coordinación interinstitucional, los actores tanto del sector público como privado, y la propia cooperación externa, no actúan ni interactúan con base en planes consensuados, articulados e integrales, por lo que la dispersión, desarticulación, duplicación de esfuerzos y recursos e ineficiencia es alta.

En general, las instituciones del Sector Público y Privado Agropecuario carecen de un sistema que les permita interrelacionarse de manera armónica, para que las políticas, estrategias, programas y proyectos para este sector contribuyan de manera articulada con el desarrollo productivo rural del departamento y del país. Lo más importante en este problema es que no se toma en cuenta la participación

de los productores agropecuarios para el desarrollo de actividades dirigidas al sector.

- Escasa y deficiente asociatividad de los productores

Los pequeños y medianos productores del sector rural están dispersos por todo el departamento, la mayoría de ellos con un sistema productivo a pequeña escala, en donde no tiene relaciones de trabajo, que contribuyan a desarrollar organizaciones de productores que permita resolver los problemas de manejo y acceso a la tecnología, al almacenamiento, a la comercialización de su producción, a la mano de obra calificada, a la capacitación, y a la industrialización de sus productos para crear economías de escala. Los problemas principales que limitan la asociación de los productores se relacionan con el alto índice de analfabetismo y la falta de confianza en la creación de organizaciones exitosas estables debido a las malas experiencias al respecto.

- Baja calificación y destrezas de los recursos humanos

El principal problema del recurso humano en el sector rural, es la predominancia de una cultura tradicional y poco innovativa en la mayoría de los productores, como también que la educación con que cuenta un alto porcentaje de los productores es relativamente baja; según el censo agropecuario en el departamento de León 40 de cada 100 productores(as) no han aprobado ningún nivel de escolaridad, el 64% está en edad de 65 años a más, 40 de cada 100 han aprobado algún grado de primaria, 8 algún año de secundaria y 6 han sido alfabetizado o beneficiado por la educación de adultos. Esta limitante impide comprender y aplicar de manera adecuada y rápida las nuevas tecnologías.

- Vulnerabilidad ante desastres naturales y económicos

Los sectores productivos enfrentan también riesgos importantes debido a la alta frecuencia y simultaneidad de desastres naturales, También existe vulnerabilidad económica determinada por las crisis internacionales y la caída de los precios internacionales de los productos, lo que implica un elevado riesgo dado los problemas de mercado y la composición de nuestros productos exportables, que son básicamente materia prima.

2.7 Gobernabilidad

En el Departamento de León la participación de los diferentes sectores sociales ha jugado un papel trascendental en los procesos de planificación y toma de decisiones; sin embargo, existen diferentes niveles de participación; desde la participación como beneficiario pasivo hasta la autogestión. En la mayoría de los municipios la participación se caracteriza por la consulta a los diferentes actores locales; la toma de decisiones, el manejo de los recursos y la autogestión se reduce a las autoridades municipales y a algunos sectores.

También existe un número considerable de asociaciones y actores privados en el Departamento, sin embargo una de las debilidades del sector es el bajo nivel de interrelaciones, y la limitada articulación con actores públicos en la ejecución de acciones concretas para el desarrollo económico del departamento.

Las agrupaciones de mujeres constituyen uno de los sectores más representativos de las organizaciones sociales del departamento; con logros de incidencia a nivel de algunos municipios y a nivel Departamental.

En el Departamento también existe una serie de organizaciones gremiales, que han surgido por iniciativas de la sociedad civil, y que tienen un gran protagonismo en el actuar económico y social. Estos tienen presencia en todos los sectores: producción, servicio, medio ambiente, social y gobernabilidad. Existe también una gran cantidad de micro financieras que atienden con crédito y servicios complementarios a pequeños empresarios de diferentes sectores.

Las diferentes experiencias de desarrollo local han permitido, en algunos casos iniciar, y en otros fortalecer el aprendizaje e interacción social e integrar en forma democrática y dinámica, a los actores del sector público y privado de la sociedad civil y de la cooperación, en una concertación de voluntades a trabajar conjuntamente por el desarrollo del Departamento.

Las organizaciones de la sociedad civil constituyen los actores principales en los modernos procesos de desarrollo local y son las principales impulsoras de la democracia participativa.

2.8 Resumen del Diagnóstico

La drástica reducción del precio internacional del algodón, afectó el escenario económico y de desarrollo de los leoneses. La transformación de este sistema de monocultivo agro - exportador, alrededor del cual giraba toda la actividad de la sociedad leonesa (productores, cultura de producción, infraestructura, tecnología, comercio, industria, sistema bancario, política de crédito, relaciones sociales y de producción etc.), sigue siendo el principal reto para la recomposición de la economía local.

Las extensas áreas donde tradicionalmente se cultivaba el algodón, actualmente se encuentran ociosas, algunas ocupadas por cultivos de consumo interno (granos básicos), cultivos de exportación (cacao maní, soya y ajonjolí), desarrollo ganadero y en proporciones muy pequeñas los cultivos no tradicionales.

En las últimas dos décadas, la economía leonesa ha experimentado algunas transformaciones estructurales, pasando de ser una economía predominantemente agraria y de mono cultivo, a una economía en busca de una agricultura un poco más diversificada, donde la minería, energía, industria,

servicios, el comercio y otras actividades como el turismo, han adquirido, en cierta medida, un papel importante.

La pérdida de la base económica local y con ello los problemas sociales que se generan, junto a prácticas productivas inadecuadas y de bajo nivel tecnológico han incidido en la situación actual de los importantes recursos naturales de clima, suelo, agua, costa, vegetación y paisaje con que cuenta el departamento y han favorecido su deterioro principalmente en lo que se refiere a prácticas de deforestación, erosión eólica e hídrica; contaminación de fuentes de agua, intoxicaciones en la población principalmente por plaguicidas, salinización, desertificación, y la mineralización entre otros.

Producto, entre otras cosas, de esta crisis económica y también de sus orígenes ambientales, la población presenta una fuerte dinámica migratoria. Uno de los ámbitos directamente impactado y afectado por las migraciones es el mercado laboral. Sin embargo, este fenómeno social, no ha estado asociado a una condición natural de su territorio; sino más bien, de los resultados de las relaciones sociales y de producción que vincula a éstos con otros territorios; por lo que la privación de capacidades en territorios deprimidos y con mercados de trabajo que no aseguran empleos adecuados y condiciones de bienestar, cuando coincide con la creación de oportunidades laborales en otros territorios, produce las migraciones.

A lo anterior se suma la carencia, el déficit o la baja calidad en la prestación y satisfacción de los servicios básicos de atención primaria en materia de salubridad pública; educación y formación de recursos humanos calificados; prestación de servicios de agua y saneamiento; vivienda, redes técnicas de comunicaciones e infraestructura vial y de apoyo a la producción.

La economía local, se encamina a pasar de una economía predominantemente agraria y monocultivista; hacia una economía fuerte y sostenible, que busca una actividad agropecuaria y forestal moderna, sostenible y competitiva; y al desarrollo de otros sectores como la minería, energía, agro - industria, servicios, el comercio y el turismo.

Existe una importante presencia de delegaciones de gobierno de nivel central; así como también de organizaciones sociales, empresariales, comerciales, culturales, turísticas e instituciones financieras. A pesar de la existencia y cantidad de organizaciones y recursos; aún prevalece una fuerte centralización política y administrativa desde el Gobierno Central a los municipios; existe poca conciencia y conocimiento de la sociedad en general de los procesos sociales y productivos que se producen en el territorio departamental; a la vez que se mantiene una débil coordinación interinstitucional e intersectorial, a lo que se agrega una limitada, visión de futuro sobre el desarrollo local.

III. ANALISIS DE LOS PARTICIPANTES (Aplicación del Método de Análisis F.O.D.A.)

Durante los Talleres Municipales realizados, los participantes destacaron de cada uno de los temas analizados las oportunidades a partir del análisis FODA, concluyendo que:

La ORGANIZACIÓN es el principal eje para el desarrollo local. El CONDELEON deberá ejercer un papel de liderazgo, transparencia y comunicación y deberá tenerla capacidad para administrar recursos, coordinar y facilitar procesos de desarrollo y establecer una excelente relación e interlocución con y entre sus organizaciones miembros que permita crear un clima de confianza y solidaridad mutua.

También es necesario que la sociedad civil facilite proceso de participación ciudadana, a fin de hacer aportes para el desarrollo departamental a través de sus organizaciones miembros; y de esta manera atender las demandas de los sectores sociales y económicos.

Otro elemento importante para el desarrollo local lo constituye la PRODUCCION. El Departamento de León debe de generar riqueza a partir de una producción diversificada y tecnificada, con el establecimiento de cadenas productivas y ligada a una infraestructura para el almacenamiento y procesamiento de la producción.

De igual manera la EDUCACION, entendida más como capacitación o formación debe de establecer mecanismos de coordinación con los sectores sociales y económicos del departamento a fin de orientar una educación formativa, que sustente valores morales y cívicos; así como de respeto al ambiente.

Otro elemento temático destacado es la necesidad de servicios y bienes básicos a la población; por eso los PROYECTOS FISICOS Y SOCIALES que se ejecuten deben de apoyar las actividades y demandas de los sectores productivos y sociales.

Dentro de todos estos ejes temáticos la población priorizó lo siguientes como los objetivos de desarrollo a alcanzar:

La población identifica como el problema más importante a incidir y resolver, la necesidad de generar empleo, que se expresa en la necesidad de aumentar, mejorar y cambiar las distintas producciones y formas de producir en el territorio departamental a partir del reconocimiento del potencial de sus importantes fuentes de recursos naturales, humanos, materiales (tecnológicos) y financieros y a su uso y aprovechamiento en condiciones de sostenibilidad.

La población destaca que a la par de solventar los asuntos económicos, debe de producirse un cambio de cultura que involucre un fuerte grado de organización de los sectores gubernamentales, institucionales, sociales y económicos de la sociedad local; y que se exprese en el fortalecimiento organizacional, la coordinación y cooperación inter institucional, una mayor eficiencia en la definición, gestión y ejecución de las inversiones y el fortalecimiento y desarrollo de lazos con la cooperación internacional en nuevas formas asociativas de cooperación.

Este cambio de cultura que involucra a todos los temas, sectores y actores locales señala este cambio como un proceso sistémico y continuo que abarca la totalidad de las actividades sociales, económicas, culturales, ambientales que se producen en el territorio departamental. Esto involucra llegar a establecer acuerdos de concertación y consenso sobre la visión o dirección del desarrollo deseable y posible; y alcanzar compromisos que deben ser ratificados a través de las instancias participativas de dirección del proceso de desarrollo local asumido.

De manera particular, la población ha identificado como un eje transversal de política territorial, la sostenibilidad ambiental, como la base de apoyo al desarrollo integral del departamento, a partir de la diversidad de recursos naturales renovables y no renovables existentes en el territorio departamental. El siguiente cuadro establece la relación entre los aportes hechos por los actores locales priorizados y los ejes temáticos analizados

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fortalecimiento de la Organización Municipal ✓ Mejorar la coordinación Interinstitucional ✓ Aumento de la Cooperación Internacional ✓ Eficiencia Inversionista 	ASPECTOS DE GOBERNABILIDAD Y ORGANIZACION
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generación de empleo ✓ Impulso al desarrollo del potencial de recursos naturales ✓ Turismo ✓ Alcanzar una Economía fuerte ✓ Aprovechar fuentes de recursos financieros 	ECONOMIA Y PRODUCCION
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cambio de Cultura ✓ Mejoramiento de los Servicios Básicos a la población 	SOCIO - CULTURAL
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejoramiento de las condiciones ambientales y los recursos naturales 	RR.NN.Y MEDIO AMBIENTE

IV. VISIÓN DEPARTAMENTAL

El Departamento de León, con un territorio y una población competentes a nivel nacional e internacional en el sector agropecuario, agroforestal, agroindustrial y turístico; que brinde a su población una excelente calidad de vida apoyada en un desarrollo planificado y sostenible en lo social, político, económico, cultural y ambiental. Con una sólida infraestructura de redes de comunicaciones, viales, técnicas y de equipamiento y servicios; y un alto y reconocido nivel de educación, formación e investigación, seguridad y paz social, que ofrezcan igualdad de oportunidades a todos sus habitantes, como ejemplo de participación ciudadana corresponsable con el desarrollo de su territorio y de rescate de su identidad y valores indígenas; y sus principios y valores universales

V. MISION DEL CONDELEON

Consolidar los espacios de concertación y participación ciudadana, en el marco del proceso de descentralización y autonomía municipal que faciliten la mejora en la calidad de vida de la población y el impulso de la solidaridad, la justicia social y la equidad de género, a través del fomento de la competitividad productiva y comercial del Departamento, la mejora de la calidad y cobertura de los servicios básicos a la ciudadanía, la gestión ambiental y la preservación de la biodiversidad, la atención integral a grupos vulnerables (niñez, adolescencia, tercera edad y mujeres en riesgos) y el rescate de la identidad y valores de los pueblos indígenas con presencia en el departamento.

VI. LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS

Línea Estratégica 1:

ORGANIZACION  **FORMACION**

Impulsar un proceso organizativo y de formación de los actores sociales y económicos del Departamento.

Línea Estratégica 2:



ORGANIZACIÓN

PRODUCCION

Integración y desarrollo de las cadenas productivas; evaluando su viabilidad de comercialización de sus productos, de cara a la competitividad del mercado y al uso atractivo del campo.

Línea Estratégica 3:

**PRODUCCION
FORMACION**



Impulso al desarrollo de los sectores productivos de conformidad con la sostenibilidad ambiental, integrando los sectores de educación e investigación para contar con recursos tecnológicos y humanos de reconocida calidad y capacidad

Línea Estratégica 4:

**PRODUCCION
YSOCIALES**



PROYECTOS FISICOS

Determinar y ejecutar proyectos físico-sociales en apoyo a las actividades productivas y de mejoramiento del nivel atención de equipamiento y servicios a la población de las zonas rurales, urbanas e indígenas.

Línea Estratégica 1:

Impulsar un proceso organizativo y de formación de los actores sociales y económicos del Departamento.

Objetivo Estratégico:

Que los actores sociales y económicos del Departamento de León se organicen para la articulación de sus instancias y el fortalecimiento de sus mecanismos de concertación en el departamento.

ACCIONES
Formación general sobre gestión del territorio a los miembros y unidades técnicas del CONDELEON
Fortalecimiento de las mesas sectoriales como espacios de entendimiento, negociación, planificación y monitoreo del desarrollo integral del departamento.
Formulación Participativa de Instrumentos Operativos y de gestión del CONDELEON.
Construcción de un modelo de gestión del desarrollo local (Roles de los actores)
Consolidación de la Secretaría Técnica Departamental como equipo operativo a

ACCIONES
nivel Departamental
Establecimiento de oficinas y dotación de equipamiento básico de la Secretaría Técnica Departamental.
Garantizar apoyo técnico y equipamiento a las Asociaciones de Municipios existentes en el territorio
Formación de los CDM sobre aspectos generales de Gestión del Desarrollo Local.
Estandarización de estructuras mínimas funcionales en todas las municipalidades, con énfasis en unidades especialidades en planificación.
Profundizar los instrumentos de gestión y control Interno: Manual de Funciones Políticas y Procedimientos.
Capacitación e intercambio de experiencias sobre Planificación, Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano, Formulación, Gestión y Evaluación de Proyectos.
Capacitación y asesoría en la gestión de Recursos Humanos.
Entrenamiento en el manejo de Programas informáticos básicos.
Elaboración e implementación de estrategias locales de recaudación.
Elaboración de Planes de Ordenamiento Territorial.
Actualización de los sistemas financieros e informáticos.
Capacitación a los Miembros de los CDM's sobre la Ley de Municipios y la Ley de Participación ciudadana
Capacitación a miembros de los Consejos de Desarrollo Municipales y líderes comunales en temas sobre desarrollo local con enfoque ambiental y de género.
Promoción de los espacios de participación a nivel municipal y departamental.
Promoción de la auditoria social.
Fortalecimiento de la participación política de la Mujer en el ámbito Local

Línea Estratégica 2:

Integración y desarrollo de las cadenas productivas; evaluando su viabilidad de comercialización de sus productos, de cara a la competitividad del mercado y al uso atractivo del campo.

Objetivo Estratégico:

Mejorar la coordinación y colaboración entre productores y éstos con las organizaciones relacionadas con la producción para el desarrollo sostenible de la misma.

ACCIONES
Fomento y desarrollo del cultivo de Ajonjolí, maní y soya
Promoción e implementación de sistemas de riego
Incremento de la producción de granos básicos

ACCIONES
Promoción y establecimiento de cultivos de hortalizas, bajo sistemas de riego.
Establecimiento de cultivos no tradicionales
Importación, reproducción y difusión de variedades precoces de yuca
Promoción e incremento de cultivos de yuca
Incremento de la producción de caña de azúcar
Asistencia técnica y transferencia tecnológica para la gestión agroempresarial.
Promoción de asociaciones y alianzas empresariales de productores agrícolas
Promoción de transferencias e innovaciones tecnológicas
Gestión de recursos financieros que faciliten el acceso al crédito y servicios no financieros
Mejoramiento genético e incremento del hato ganadero (bovino)
Mejoramiento de infraestructura pecuaria (corrales, potreros, salas de ordeños)
Establecimiento y manejo de pastizales y fomento de silos para alimentación de verano
Establecimiento de ferias ganaderas de carácter regional y nacional
Promoción e implementación de políticas de fomento y apoyo a la ganadería
Promoción de asociaciones y alianzas empresariales de productores agrícolas
Instalación de centros de acopio de leche
Promover la innovación tecnológica en la producción de carne y leche.
Gestión de recursos financieros que faciliten el acceso al crédito y servicios no financieros
Promoción de la crianza y desarrollo intensivo de cerdos y pollos de raza.
Reactivación del centro genético y banco de semillas forestales
Establecimiento de plantaciones silvícola
Plantación de bosques energéticos
Industrialización de la producción de sal
Desarrollo y tecnificación de la pesca y camaronicultura.
Regular la explotación de los recursos marino-costeros
Establecimiento de Banca Estatal de Fomento a la Producción
Fortalecimiento de las Empresas Micro financieras
Desarrollo de políticas, ordenanzas e incentivos económicos municipales
Apoyo a legalización de la tenencia de la tierra.
Articulación entre los gremios de productores y Universidades.
Producción de alimentos balanceados para ganado bovino, cerdos, aves y camarones
Procesamiento y comercialización de pieles bovinas
Desarrollo de la industrialización de carne bovina (cortes, empaques, etc.)
Fomentar la instalación de plantas procesadoras de leche y sus derivados
Incrementar la producción de roncs y otros derivados de la caña.
Promover la producción de almidones, glucosas y otros derivados de la yuca.
Promover e incrementar la producción de aceites comestibles, principalmente de ajonjolí
Industrializar la producción de granos básicos

ACCIONES
Procesamiento de la carne de cerdo y pollo para la producción de embutidos y otros derivados.
Industrialización de frutas, hortalizas y vegetales (en conservas, deshidratadas)
Tecnificación de las PYME (ramas textil, cuero, madera y metal)
Desarrollo de PYME para el procesamiento de alimentos.
Procesamiento y comercialización de las pieles bovinas
Proyecto de centro de acopio y comercialización de la producción de granos básicos.
Creación de un sello de calidad del departamento.
Construcción de un parque de ferias del departamento.
Construcción de rastro modelo y subasta regional, para la comercialización directa de la producción bovina
Instalación de plantas acopiadoras y de procesamiento de leche
Ampliación de la capacidad instalada de la planta procesadora de aceite y ajonjolí en el municipio de Achuapa
Ampliación de la capacidad instalada de las cooperativas productoras de miel en el municipio de El Sauce
Instalación de una planta procesadora de ajonjolí para la extracción de aceite

Línea Estratégica 3:

Impulso al desarrollo de los sectores productivos de conformidad con la sostenibilidad ambiental, integrando los sectores de educación e investigación para contar con recursos tecnológicos y humanos de reconocida calidad y capacidad

Objetivo Estratégico:

Mejorar la relación entre la educación y la producción para generar los conocimientos y recursos humanos necesarios que apoyen el desarrollo sostenible de la producción.

ACCIONES
Manejo integral de cuencas hidrográficas
Formulación y ejecución de planes de manejo en las áreas protegidas.
Estudio científico-técnico sobre las condiciones y manejo de las cuencas hidrográficas.
Formulación y ejecución del Plan de ordenamiento ambiental departamental.
Parques ecológicos municipales.
Manejo integral de zonas costeras y humedales.
Reforestación y manejo de regeneración natural en áreas con vocación forestal.

ACCIONES
Planes territoriales sobre la prevención de amenazas naturales
Control de incendios y plagas forestales.
Fortalecimiento del centro MOVITERRA y el SIG Departamental.
Fortalecimiento al monitoreo volcánico y alerta temprana.
Construcción y/o acondicionamiento de vertederos Municipales e Intermunicipales
Establecimiento de plantas procesadoras de desechos biodegradables.
Establecimiento de plantas procesadoras de desechos no biodegradables
Estudio de inventario y evaluación de los recursos naturales y del medio ambiente.
Formulación y ejecución de planes de manejo en las áreas protegidas
Diseño e implementación de un sistema de Monitoreo y gestión e los RRNN.
Formulación de Planes de Ordenamiento Urbano
Fortalecimiento de las Comisiones Ambientales Municipales
Establecimiento del nodo ambiental regional
Fortalecimiento de la capacidad institucional para aplicar y desarrollar iniciativas ambientales.
Reducción y control en el uso de pesticidas.
Fortalecimiento de la autogestión de los recursos naturales y el ambiente.
Fortalecimiento de la capacidad institucional de los actores con competencias compartidas en el tema ambiental.
Fomento y desarrollo del cultivo de Ajonjolí, maní y soya
Promoción e implementación de sistemas de riego
Incremento de la producción de granos básicos
Promoción y establecimiento de cultivos de hortalizas, bajo sistemas de riego.
Establecimiento de cultivos no tradicionales
Importación, reproducción y difusión de variedades precoces de yuca
Promoción e incremento de cultivos de yuca
Incremento de la producción de caña de azúcar
Asistencia técnica y transferencia tecnológica para la gestión agroempresarial.
Promoción de asociaciones y alianzas empresariales de productores agrícolas
Promoción de transferencias e innovaciones tecnológicas
Gestión de recursos financieros que faciliten el acceso al crédito y servicios no financieros
Mejoramiento genético e incremento del hato ganadero (bovino)
Mejoramiento de infraestructura pecuaria (corrales, potreros, salas de ordeños)
Establecimiento y manejo de pastizales y fomento de silos para alimentación de verano
Establecimiento de ferias ganaderas de carácter regional y nacional
Promoción e implementación de políticas de fomento y apoyo a la ganadería
Promoción de asociaciones y alianzas empresariales de productores agrícolas
Instalación de centros de acopio de leche
Promover la innovación tecnológica en la producción de carne y leche.

ACCIONES
Gestión de recursos financieros que faciliten el acceso al crédito y servicios no financieros (capacitación y asistencia técnica)
Promoción de la crianza y desarrollo intensivo de cerdos y pollos de raza.
Reactivación del centro genético y banco de semillas forestales
Establecimiento de plantaciones silvícola
Plantación de bosques energéticos
Industrialización de la producción de sal: Tecnificación de los procesos productivos y refinado
Desarrollo y tecnificación de la pesca y camaronicultura.
Regular la explotación de los recursos marino-costeros
Establecimiento de Banca Estatal de Fomento a la Producción
Fortalecimiento de las Empresas Micro financieras
Desarrollo de políticas, ordenanzas e incentivos económicos municipales
Apoyo a legalización de la tenencia de la tierra.
Articulación entre los gremios de productores y Universidades.

Línea Estratégica 4:

Determinar y ejecutar proyectos físico-sociales en apoyo a las actividades productivas y de mejoramiento del nivel atención de equipamiento y servicios a la población de las zonas rurales, urbanas e indígenas.

Objetivo Estratégico:

Determinar y ejecutar proyectos físico-sociales bajo un enfoque de desarrollo sostenible de la producción.

ACCIONES	
Reparación y señalización vial de accesos a los destinos turísticos (Rutas: Volcanes, Colonial y Costera)	
Construcción de Carreteras ubicadas en:	• Empalme de Telica – San Isidro.
	• Nejapa – Empalme de Izapa.
	• Santa Rosa – El Jicaral
	• Achuapa – El Sauce
	• León – PoneLOYA
	• Empalme de Puerto Sandino – El Tránsito
	• Jicaral – San Francisco Libre
	• La Paz Centro – Malpaisillo
	• Santa Rosa – San Nicolás
	• Nagarote – Villa El Carmen
• Telica - Quetzalguaque	



ACCIONES	
Construcción de camino entre:	<ul style="list-style-type: none"> • Achuapa – Villa Nueva • El Sauce – Comarca. Ocota
Construcción o reemplazo de Puentes:	<ul style="list-style-type: none"> • Santa Rosa del Peñón. • El Tamarindo (El Jicaral) • Dos Montes - El Sauce • Cinco puentes Sauce – Achuapa
Construcción, reemplazo y ampliación de la infraestructura y equipamiento básico en Centros Educativos, Unidades de Salud y Centros deportivos, en consideración la eliminación de las barreras arquitectónicas	
Fortalecimiento de Bibliotecas ya existentes con bibliografía actualizada y material audiovisual.	
Implementación y equipamiento de bibliotecas comunitarias en barrios y comarcas, de acuerdo a la división administrativa del territorio.	
Apadrinamiento de Centros Educativos por parte de la Empresa Privada y Sociedad civil.	
Construcción y equipamiento de un hospital de atención primaria con quirófano en León Norte	
Construcción y equipamiento de un Hospital Regional Universitario en el municipio de León con capacidad de atención primaria, secundaria y terciaria	
Construcción y equipamiento del Hospital Materno Infantil en el municipio de León	
Actualización y Formación permanente a docentes y personal de salud.	
Fortalecimiento de las currículas técnicas y universitarias en relación a la salud preventiva	
Desarrollo de capacidades técnicas vinculadas al desarrollo local.	
Aumento de recursos humanos en correspondencia a las demanda de servicios que se brindan a la población (Maestros, Médicos, Personal de enfermería, etc.).	
Gestionar una política de incentivos al desempeño profesional.	
Profesionalización de docentes a nivel técnico y universitario	
Promoción de iniciativas educativas aplicando la metodología de la educación popular en la comunidad.	
Diseño y ejecución de programas radiales de educación de adultos con contenidos vinculados a las actividades económicas y socioculturales del territorio.	
Ampliar la cobertura de la Educación Primaria y Secundaria en el área rural	
Ampliación de la oferta académica a nivel técnico medio.	
Fortalecimiento de valores y rescate de la cultura nacional	
Promoción de la participación ciudadana en la gestión de la salud comunitaria	
Promoción y formación en el uso de la medicina natural	
Consolidación de los servicios integrales de salud sexual reproductiva	

ACCIONES
Ampliación del servicio de control a vectores
Aplicación de códigos sanitarios vigentes a carnes y verduras
Rediseño curricular en todos los niveles.
Aseguramiento del vinculo entre las competencias que se desarrollan en cada subsistema (Preescolar, Primaria Secundaria, Técnica , Terciaria)
Elaboración de textos escolares en correspondencia con los nuevos currículos.
Vinculación con la empresa privada , Sociedad Civil e instituciones gubernamentales, en función del horizonte que demande el desarrollo local, nacional y regional
Capacitación a grupos vulnerables en relación a la solución de sus principales problemas
Aseguramiento Alimenticio a infantes y adultos mayores en situación de riesgos.
Construcción y equipamiento de Centros municipales de atención integral para adolescentes, mujeres y adultos mayores en situación de riesgos
Prevención de los embarazos en adolescentes
Prevención y atención del abuso de sustancias psicotrópicas
Divulgación y capacitación en materia de defensoría de la niñez y la adolescencia
Construcción de viviendas en correspondencia al déficit habitacional existente
Construcción de comedores infantiles comunitarios
Construcción y equipamiento de un albergue para víctimas de violencia intrafamiliar
Contracción y equipamiento de un albergue para pacientes con VIH -SIDA
Establecimiento del servicio de electrificación domiciliar de las zonas rurales del departamento

VII. PROYECTOS ESTRATEGICOS

Se han seleccionado un total de cuatro proyectos derivados uno por cada línea estratégica; los que fueron identificados a partir del análisis interrelacionado de los ejes temáticos analizados y que se constituyen como proyectos integrales en la medida en que impactan en más de un solo sector y generan además un efecto sinérgico; a la vez que se interrelacionan entre sí y generan un efecto dinamizador en sectores claves para alcanzar el desarrollo deseado y posible.

Los proyectos identificados son los siguientes:

LÍNEA ESTRATÉGICA	ACCION	PROYECTOS ESTRATEGICOS
<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">FORMACIÓN</p>	<p>Organizar a los actores sociales y económicos del Departamento de León para el fortalecimiento y articulación de sus instancias de coordinación y la articulación de sus mecanismos de concertación</p>	<p style="text-align: center;">“CONSOLIDACIÓN DEL CONDELEON COMO INSTANCIA DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL”</p> <p style="text-align: center;">(Proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo Institucional)</p>
<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">PRODUCCION</p>	<p>Mejorar la coordinación y cooperación entre productores; y éstos con sus organizaciones productivas para su desarrollo y sostenibilidad</p>	<p style="text-align: center;">“CONFORMACIÓN DE CONGLOMERADOS EN FUNCIÓN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS POR RAMAS O SECTORES A TRAVÉS DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS”</p> <p style="text-align: center;">(Proyecto de Rehabilitación de Sectores Productivos por Ramas y Actividades)</p>
<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">PRODUCCION</p>	<p>Vincular la Formación con la Producción para generar los conocimientos y recursos humanos necesarios para apoyar el desarrollo sostenible de la Producción</p>	<p style="text-align: center;">“ADECUACIÓN DE LOS SUB - SISTEMAS DE EDUCACIÓN EN CORRESPONDENCIA CON EL DESARROLLO LOCAL”</p> <p style="text-align: center;">(Proyecto de Adecuación del Plan Nacional de Educación en el Departamento de León)</p>
<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">PROYECTOS FISICOS Y SOCIALES</p>	<p>Determinar y ejecutar proyectos físicos y sociales bajo un enfoque de desarrollo sostenible para la producción</p>	<p style="text-align: center;">“FORTALECIMIENTO DE LA ATENCIÓN PRIMARIA BASICA DE MANERA INTEGRAL PARA LA POBLACION DEPARTAMENTAL”</p> <p style="text-align: center;">(Proyecto de Dotación de Infraestructura y Servicios Básicos a la Población Urbana y Rural del Departamento de León)</p>

VIII. ENFOQUE DE SOSTENIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PEDD - León

La posibilidad que el Plan Estratégico de Desarrollo del Departamento de León (PEDDL) de mantener un adecuado flujo de recursos (humanos, técnicos y financieros) para así garantizar la continuidad de los efectos esperados, depende de muchos factores:

En primer lugar, de la capacidad de generar un entorno macroeconómico adecuado y favorable para el desarrollo de las actividades productivas locales y permita atraer inversión extranjera.

Aunado a lo anterior, el desarrollo institucional y la consolidación del estado de derecho son condiciones esenciales para la sostenibilidad del PEDDL. Un avance importante en esta dirección lo constituye la profundización de la descentralización y desconcentración técnico administrativa, impulsada por el Gobierno.

Es importante destacar la voluntad expresada por el Gobierno, en el reconocimiento de los Consejos de Desarrollo Departamental como instancias de coordinación y articulación necesarias para la operacionalización del PND, sin embargo, consideramos necesaria una mayor definición de los ámbitos de actuación y competencias del mismo en el marco de este proceso de descentralización.

La adecuada articulación e inserción del PEDDL con el PND, garantiza el acceso a recursos gubernamentales, tanto los derivados del Presupuesto Ordinario, como los correspondientes al programa de inversión pública.

Lo anterior requiere de la voluntad política gubernamental de orientar el presupuesto ordinario de las delegaciones departamentales de gobierno al cumplimiento de las líneas estratégicas definidas en este plan.

Un elemento adicional, lo constituyen las Transferencias Municipales, que en el año 2005 alcanzarán el 6% y llegarán al 10% en 2010.

En la medida que las municipalidades se sientan corresponsables del PEDDL, y éste dé respuestas a las necesidades de desarrollo de los municipios, se generará la sinergia necesaria para disponer de una parte de las Transferencias Municipales en el financiamiento de programas y proyectos intermunicipales y departamentales definidos en el PEDDL.

Así mismo, la inserción del PEDDL con el PND, permitirá contar con el aval del gobierno para gestionar recursos ante la Cooperación Internacional, sin olvidar el aporte generoso de las ONG nacionales e internacionales. Se requiere, sin embargo, avanzar en la articulación y coordinación con estas últimas para hacer más eficiente la utilización de los cuantiosos recursos que disponen.

Por otro lado, es necesario promover y estimular la inversión privada, tanto nacional como externa, en aquellos programas y proyectos que facilitan el desarrollo económico local, en la búsqueda de la articulación público-privada.

La sostenibilidad del PEDDL requiere atención a la formación de los recursos humanos en los ámbitos departamental, municipal y local, con el propósito de desarrollar las capacidades teóricas y metodológicas para la promoción del desarrollo local en los diferentes sectores.

Pero sobre todo, la sostenibilidad del PEDDL, descansa en la participación, la que será más efectiva en la medida que el Plan surja de un proceso concertado y participativo. Así como, que en su proceso de implementación, promueva la apropiación del PEDDL por todos los actores sociales y económicos del departamento. En resumen, la sostenibilidad del PEDDL depende de su capacidad para generar:

- Calidad Ambiental
- Estabilidad (ampliada), equidad y justicia intrageneracional (clima de gobernabilidad, pobreza, distribución de activos y exclusión)
- Equidad intergeneracional

1. Viabilidad.

La viabilidad de los programas y proyectos dependerá de las capacidades técnicas existentes en el departamento y de la posibilidad de contar con los recursos necesarios.

Con relación al primer aspecto, una fortaleza departamental es contar con recursos humanos calificados, tanto en el ámbito departamental como municipal.

La existencia de la UTIP, como instancia técnica que facilite los procesos de elaboración de los proyectos en sus diferentes etapas (ideas de proyecto, pre-inversión, inversión, ejecución, monitoreo y evaluación), es un factor adicional importante.

Es importante destacar la presencia en el departamento de seis Universidades, que pueden contribuir no sólo en la formación de los recursos humanos necesarios para el desarrollo del Departamento, sino apoyar los procesos de formulación y evaluación de los programas y proyectos de desarrollo.

Gestión, seguimiento y evaluación:

El PEDDL está concebido un Plan Concertado de los principales actores del Departamento de León: Municipalidades, Delegaciones Departamentales del Gobierno Central, Iniciativa Privada y diversos sectores de la Sociedad Civil.

En el ámbito municipal la instancia Político Administrativa corresponde al Concejo Municipal, mientras que en el ámbito departamental esta función le corresponde al Gabinete Departamental de Gobierno.

Al CONDELEÓN como instancia de concertación y participación, en el que participan además de las instancias mencionadas, representantes de la Sociedad Civil le corresponde la gestión, seguimiento y evaluación del plan.

Compete a la Asamblea General, máxima autoridad del CONDELEÓN, la aprobación del PEDDL, así como definición de los mecanismos para la gestión, seguimiento y evaluación del mismo.

La Junta Directiva, además de las funciones definidas por los estatutos, será la instancia ejecutiva del CONDELEÓN, en lo relacionado con el PEDDL.

En tal sentido, deberá garantizar la operacionalización del PEDDL en Planes Operacionales Anuales, así como el seguimiento y evaluación de los mismos.

Velará por la incidencia y cabildeo ante las instancias del Gobierno Nacional y la Cooperación Internacional, a fin de asegurar el financiamiento necesario para la implementación del PEDD.

Coordinará con los Gobiernos Municipales, las Delegaciones Departamentales de Gobierno y las organizaciones de la Sociedad Civil, la ejecución de los programas y proyectos definidos en el PEDDL y los Planes Operacionales Anuales.

Asumirá la vocería de los principales actores del Departamento y garantizará la divulgación del PEDDL, los Planes Operacionales, así como los resultados del seguimiento y evaluación del mismo.

La Secretaría Técnica como órgano facilitador de apoyo técnico-metodológico de carácter administrativo y gerencial del CONDELEON, será la instancia operativa y asegurará el cumplimiento de las resoluciones de la Asamblea General y la Junta Directiva. Como está determinado en los Estatutos, las funciones de la Secretaría Técnica son:

- *“Facilitar la coordinación de las Comisiones Sectoriales y Mesas de Trabajo del CONDELEON.*
- *Establecer vínculos entre los distintos órganos del CONDELEON, representantes de Entidades del /Gobierno/Estado y la Cooperación Internacional.*
- *Facilitar el proceso de monitoreo y evaluación de la dinámica del CONDELEON.*
- *Organizar coordinar y manejar los recursos internos y la rutina operativa.*
- *Formular los planes operativos anuales y los presupuestos relacionados, en el marco de los ejes estratégicos planteados por los órganos de Gobierno.*

- *Preparar los informes anuales y el balance sobre todas las actividades desarrolladas.*
- *Dirigir y supervisar todas las iniciativas y actividades desarrolladas en el marco de las disposiciones de los estatutos y las estrategias.*
- *Asistir técnicamente a la Junta Directiva y a la Asamblea en su tareas de preparación de planes, documentos, informes, presupuestos, Estados financieros y otros*
- *Difundir el papel y la acción del CONDELEÓN en el desarrollo del territorio.*
- *Asegurar el monitoreo constante de las actividades y su impacto.*
- *Apoyar la coordinación para la organización y funcionamiento del SIG departamental y manejar la unidad SIG ubicada en la Secretaría Técnica.*
- *Todas aquellas atribuciones específicas que le asignen la Asamblea o la Junta Directiva.”*

Las Comisiones Sectoriales están llamadas a desempeñar un papel fundamental en la implementación del PEDDL. Además de las funciones definidas en los estatutos, con relación a la gestión, seguimiento y evaluación del Plan las Comisiones Sectoriales deberán:

- Formular los programas y proyectos correspondientes a su sector.
- Facilitar la articulación de acciones sectoriales en función del PEDDL y los Planes Operacionales en los ámbitos municipal y departamental.
- Brindar asesoría técnico-metodológica a las instancias encargadas de la implementación de los planes y programas de su sector.
- Dar seguimiento y evaluar la implementación de los planes y programas de su sector.

Como actores claves de la ejecución del PEDDL son las Municipalidades y las Delegaciones Departamentales, las instancias de coordinación existentes (ADMUL, AMULEON y el Gabinete Departamental de Gobierno) jugarán un papel esencial en la implementación del Plan. Además de su papel como miembros de la Junta Directiva, velarán por la adecuada implementación del PEDDL en los municipios y en las instancias departamentales y municipales.

Contribuirán en la gestión de los recursos financieros necesarios para la implementación del PEDDL, así como en la incidencia y cabildeo ante las instancias del Gobierno y la Cooperación Internacional.

ANEXOS

Anexo No. 1:

CONSEJO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DE LEON
CONDELEON

I ORGANIZACIONES MIEMBROS:

Nombres	Institución	Dirección	Teléfono
---------	-------------	-----------	----------

ALCALDÍAS DEL DEPARTAMENTO DE LEÓN

1Juan Gabriel Hernández	ALCALDÍA DE NAGAROTE	Conocida	0313 – 2244 0313-2388
2Juan José Olivas	ALCALDÍA DE LA PAZ CENTRO	Conocida	0314-2247
3Luis Felipe Loza E.	ALCALDÍA DE QUEZALGUAQUE	Conocida	0318-2234 08759518
4Henry Felipe López	ALCALDE TELICA	Conocida	03182269
5Bernabé Acosta	ALCALDÍA MALPAISILLO	Conocida	0316347
6Nubia Luna	ALCALDÍA DE EL SAUCE	Conocida	03192259
7José Andrés Vega	ALCALDIA JICARAL	Conocida	0316357
8Abel Virgilio Reyes	ALCALDÍA DE Achuapa	Conocida	
9Barney Pulido	ALCALDIA SANTA ROSA DEL PEÑON	Conocida	
10Denis Pérez Ayerdis	ALCALDIA LEON	Fte. Parque Central	3113508

GABINETE DE GOBIERNO

11Carmen Carrillo	MARENA	Contiguo al BCN Bay pass	311-3776
12Harold Baldizón Vega	MIGOB	Frente a la Bungue	311-5008
13Rosa Catalina Guardado	INIFOM	León, Frente a Costado Este Parque La Merced	311 6600 311 4459
14Jorge Tapia	MAGFOR	León, Frente a Fundeci II Etapa	311 3171
15Miriam Saborío	INTUR	León, Parque de los Poetas ½ c. al sur	311 3682
16Miguel Valencia	SILAIS – MINSA	León, Antiguo Hospital San Vicente	311 6451
17Ramiro Baldizón	MECD	León, Iglesia el Calvario 1½ cuadra al norte.	311 3081 311 2028
18Arnulfo Barcenás	MITRAB	León, Colegio Académico Mercantil, 20 vrs. Al sur	311 3221
19Lucia Saborío	BIBLIOTECA BANCO CENTRAL	Carretera By Pass	3114628
20Humberto Balladares	BANCO CENTRAL DE NICARAGUA	By Pass Salida a Managua	3112622
21Alejandro López H.	CATASTRO- INETER	Segundo Piso de la RENTA	3113904
22Jorge Neira	INAFOR	Facultad Preparatoria 1c. este	3113091
23Lidia Balladares	INSS	Tauro video ½ al Sur	3152503
24Ligia Icaza	MI FAMILIA	Contiguo a Shell PETRONIC	3112975
25Alfonso Guevara	ADMÓN. DE RENTAS	Iglesia San Juan de Dios 2c. sur	3112023
26Ruth Sánchez	INISER	Contiguo a BANPRO León	311-3116
27María Auxiliadora Espinoza	CORREOS		3112102
28Carmen Salgado	DECOPANN(IDR)	Fte a Fundeci	3110440
29Francisco Moreno	ENACAL	Hotel América ½ C. al Este	311 6050
30Felix Rivera	HEODRA	Iglesia Catedral, 1 c. al Sur	311 3911
31Cairo Guardado	INJUDE	MECD Departamental	311 3575

32Wilfredo Jiménez	INTA	Contiguo al MAGFOR	311 5446
33Flor de María Rivera	INTAE-INATEC	Contiguo al Instituto Juan de Dios Muñoz	311 5916
34Reynaldo Tercero	LOTERIA NACIONAL	Administración de Rentas2 ½ abajo.	311 6059
35Nelson Suarez	MTI	Frente a la Policía	311 5011
36Celeste Bermudez	Patrimonio Histórico de León	Escuela Taller	311-5786
37Patricio Sáenz	OTR	Frente a Fundeci	311-6279
38Rosa Dalia Toruño	IMPIME	Fte a Fundeci	311-3171
39Martha Lorena Blanco	INIM	Casa Naciones Unidas	311-1696
40Luis Pineda	POLOS DE DESARROLLO	Entrada a Telica	318-2447
41.PROCHILEON	Alvaro Velásquez	Frente a Fundeci	311-0165
42.IDR/PRPR	Cristóbal Solano	Frente a Fundeci	315-5870
43 UTD/SECEP	Juan R. Palacio	Casa Naciones Unidad	311-1669

DIPUTADOS/AS

43Rigoberto Sampson	DIPUTADO F.S.L.N.	Casa Departamental	311- 4662
44Benita Arbizu	DIPUTADO F.S.L.N.	Casa Departamental	311-2465
45Gladis Baez	DIPUTADO F.S.L.N.	Casa Departamental	IDEM
46Maria Eugenia Sequeira	DIPUTADO P.L.C.	Rpto Fatima Frente al Parque	3115959
47Luis Benavides Romero	DIPUTADO P.L.C	Panadería León Dorado 1 1/2c arriba	
48Jaime Garcia	DIPUTADO P.L.C.	SAUCE	

ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES (ONG'S) Y SOCIEDAD CIVIL ORGANIZADA

49Jilma Balladares Teràn	FUNDAPADELE	Colegio Mercantil 1 al norte , 1 ½ arriba	311-2463
50Huberth Valdivia	ADES-LEÓN	León,. Teatro Municipal ½ c. al sur	311 6143
51Marcos A. Hernández	FUNDACION LEÓN 2000	Parque Rubén Darío 20 vrs. norte	3116680
52Víctor Salazar	FUNPROTECA	Guadalupe 1c. este ½ norte	3110595
53Allan Rocha	INDE	Contiguo a Quick Burger	3116855
54Duilio Narvaez	INGES	Alcaldía de El Sauce	Sauce (Alcaldía)
55Enrique Lanzas	ATC	León, UNAN 1 c. al Oeste	311-6094
56Antonio García	UNAG	León, Iglesia San Francisco, 1 ½ c. al norte	311 2948 08366361
57Juan Enrique Toval	RENICC	Colegio Bautista ½ c. norte	3112389
58Duillo A. Narváez	RADEL	Banco ½ norte. Sauce	03192401
59.Wilfredo Martínez	ASOGAL		
60Armando García Campos	ACODEP	Parque la Merced ½ arriba	
61Lorenzo Rojas	TICCSA	Alcaldía 1c. abajo. ACHUAPA	8641994
62Ma. Elena Rostrán	APROAL	Parque Poetas 2 ½ c. norte	3116031
63Miguel Narváez	ASOANIC	Petronic San Juan 30 vrs. Oeste	3115865
64Francisco Ortiz	ECOPAF	Rto. Fatima	3113575
65Roger Ali Romero	DEL CAMPO	Esquina nor-oeste de la UNAN, 25 vrs al norte	3110502
66Evelyn Icaza	CECAMOS	Costado norte AGROSA	3150639
67Lorgia Ma. Téllez	IXCHEN	León, Frente a la Terminal de Buses	311 3230
68Francisco Silva R	MOVIMIENTO COMUNAL	León, Iglesia Catedral 3 c. al norte	311 4333
69Nydia Loredo	AMNLAE	León, Parque de los Poetas 2 1/2 c. al norte.	311 6031

70	Víctor Machado	SOCODEL Y CO. LTDA	Túnel del tiempo 3c. abajo	3110723
71	Vida Lario Santos	ADECONENLE	Iglesia San José 1c al Este y 20 mts al sur	8334861
72	Ma. Mercedes Berríos	FUND. PRODEMUJER	Parque Guadalupe 1c. este ½ norte	3112090
73	Maria Elena Sandino	FUND. INSTITUTO HABLEMOS DE NOSOTRAS	Iglesia El Calvario 2c. sur	3117270
74	Maria Josefina Ulloa	MOV. MUJERES MARIA ELENA CUADRA	Costado norte de Agrosa primer calle Rpto. Villa Soberana	03150512
75	Diego Reyes S.	FUNDEMILA	Capilla Católica ½ norte, Telica	03182260
76	Maria Leticia Saavedra	COLECTIVO DE PROFESIONALES DRA. CONCHITA PALACIOS	Entrada Principal de Iglesia Guadalupe 90 vrs. Arriba	3154360
77	Virginia Pérez	CASA DE LA MUJER	MALPAISILLO	
78	Aura Estela Picado	PRO-MUJER	Iglesia Recolección ½ c. arriba	3110452
79	Silvia Torrez	GRUPO FEMINISTA	Instituto Hablemos de nosotras. Tennis 1 al Sur	8865563
80	Irene Hernández	CONAPI	León, Iglesia La Merced 1 c. abajo	311 3037
81	Carlos Chevez Pérez	CCAN	Contiguo a Cuerpo de Bomberos	3113164
82	Javier Centeno Vergara	RED EN ALIANZA CON LOS JOVENES	Iglesia Catedral 3c. norte	3117315
83	Petrona Sandoval	LAS GOLONDRINAS	Frente Costado este Shell San Sebastián	3113949
84	Lucia Urbina	COOP. DIOS ES AMOR	Rpto. Roberto Calderón	08607230
85	Sonia Montes	COOPERATIVA. CONCEPCIÓN JIRON SÁNCHEZ	Las Lomas de Malpaisillo	3113158
86	German Chiang	COOPEDEAGRO	Servicomp 1/2 c. abajo	3112023
87	Narciso José Reyes	CIEGOS SIN FRONTERAS	INO 1c. norte 3c. abajo	3116443
88	Martha Ma. López	CEPRIL	INO 1c. norte 3c. abajo	3114691
89	Roger Nárvaez	COMUNIDAD INDIGENA	Fte. Centro de Salud	8755562
90	Noveltti Arguello	BARRA DE ABOGADOS	Aserrío Pereira 15 vrs. abajo	3116855

91 Imara Martínez	FORO DEMOCRATICO	Del Tenis 1 c al Sur. (Hablemos de Nosotras)	8302878
92 Mirna Meza	Centro de Derechos Constitucionales	Rotonda Reparto San Mateo León	
93 Socorro Lacayo	AYUDA EN ACCION	Contiguo a Alianza Francesa ,León,	315 2132, 315 2130
94 Víctor Gutiérrez	CISAS	León, Costado Norte de la UNAN	
95 Eveling Rugama	CAMARA DE COMERCIO	Contiguo al Cuerpo de Bomberos	311-3942

UNIVERSIDADES

96 Ernesto Medina Sandino	UNAN	León, Rectoría UNAN-LEON.	311-4467 311-4475
97 Carlos Huelva Prieto	UCC	Costado Oeste Campus Medico	3110812

MEDIOS DE COMUNICACION

98 Irving Guerrero	OCCIDENTE TV	Teatro Municipal 10 vrs sur	3114789
99 Jorge Luis Calderón	UPN	Bo. San Felipe. Facultad de Derecho 1 ½ al Norte	3113211

EJERCITO DE NICARAGUA

100 Teniente Coronel Narváez Gilberto	DEFENSA CIVIL	MIGOB	3113088
---------------------------------------	---------------	-------	---------

POLICIA NACIONAL

101 Com.My. Hugo Zamora	POLICIA NACIONAL	Carretera Salida a Chinandega	311 4528
-------------------------	------------------	-------------------------------	----------

PODER JUDICIAL

102 Dra. Zela Días de Porras	Tribunal de apelaciones	Carretera Salida a Managua	
------------------------------	-------------------------	----------------------------	--



Documento 2
PLAN DE ACCIÓN

**P
E
D
M**

ÍNDICE

- I. Introducción

- II. Cartera de Programas Estratégicos según Zonificación Territorial
 - 2.1 Sector Oeste Rural
 - 2.2 Sector Noreste Rural
 - 2.3 Sector Sureste Rural
 - 2.4 Distrito Oeste Urbano
 - 2.5 Distrito Noreste Urbano
 - 2.6 Distrito Sureste Urbano
 - 2.7 Distrito Central Urbano

- III. Plan de Acción por Líneas Estratégicas
 - 3.1 Plan de Acción de Economía y Producción
 - 3.2 Plan de Acción de Formación de Capital Humano
 - 3.3 Plan de Acción de Desarrollo Social
 - 3.4 Plan de Acción de Turismo y Cultura
 - 3.5 Plan de Acción de Medio Ambiente y los Recursos Naturales

I. INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León (PEDM), es un instrumento de Programación y de Recopilación de las aspiraciones y deseos de los actores locales, de la integración de la dinámica local, con la dinámica Nacional, a fin de sentar las bases para alcanzar el futuro deseado. El plan de actuación nace de los objetivos planteados en cada una de las líneas estratégicas del PEDM, con el fin de alcanzar la implementación de los programas, proyectos y acciones a plazos definidos a través de criterios de priorización.

En esta dinámica de actualización se integran los diferentes intereses de los diferentes actores públicos – privados y de la ciudadanía, los cuales son los elementos que integran y complementan los diferentes eventos en la implementación de las estrategias. El ciudadano es el actor principal de la estrategia de nuestro desarrollo. El plan de acción contiene un inventario actualizado de acciones y elementos como parte de los aportes obtenidos en los diferentes talleres, sesiones y encuentros realizados con los actores locales. El Plan de acción es el que logra contribuir con la reducción de la problemática actual, el logro de la Visión de Futuro, la concreción de las líneas estratégicas y la implementación de los objetivos.

A partir de la propuesta de desarrollo integral definida para el territorio municipal, se identifica un modelo de desarrollo rural y urbano, a través de criterios que le dan coherencia a la Visión del desarrollo de los territorios, permitiéndonos estructurar un PLAN DE ACCION que contiene una Cartera de Programas Estratégicos de Desarrollo Integral según Zonificación Territorial y una cartera de Proyectos por Línea Estratégica.

En la Cartera de Programas Estratégicos de Desarrollo Integral se priorizan los centros poblados rurales y los distritos urbanos con potencial para concentrar las actividades económicas y de servicios. La Cartera de Proyectos Estratégicos, se tiene que concretizar con procesos de participación y de micro-planificación en cada territorio para que las propuestas planteadas y los resultados, sean reales y participativos y que estas propuestas contribuyan en mejorar las condiciones de vida y en la reducción de la pobreza de los habitantes del municipio de León.

Para los Sectores Rurales se identificaron: **9** Programas Estratégico de Desarrollo Integral, que corresponden a los 9 Centros Poblados del Sistema Municipal de Asentamientos.

- 3 En el sector Oeste
- 2 En el sector Noreste
- 4 En el sector Sureste

Los centros poblados donde se proponen los Programas de Desarrollo Integral es donde se aglutinan la mayor cantidad de actividades productivas, las que concentran la mayor cantidad de población, las mejores condiciones de acceso y traslado de la producción y las que sirven de conexión principal con otras

comunidades entre las cuales se crea sinergia y una dinámica socio - económica rural y la que posee las mejores condiciones para facilitar los servicios básicos tanto a nivel productivo como social.

Para los Distritos Urbanos se identificaron: 5 Programas Estratégico de Desarrollo Integral.

- 2 En el Distrito Oeste
- 1 En el Distrito Noreste
- 1 En el Distrito Sureste
- 1 En el Centro Histórico

Las áreas en donde se propone desarrollar estos Programas de Desarrollo Integral son donde se aglutinan o se concentran actividades productivas, de servicios y comercialización, que tienen su base fundamentada de crecimiento económica en instrumentos de planificación donde se han realizado estudios para definirlos de acuerdo a: su conexión con otras ciudades y Municipios, donde se pueda comercializar el producto o servicios que se genera desde estas áreas definidas, las mejores condiciones de acceso y traslado y acopio de la producción de las comunidades rurales en las cuales se propone se realicen los programas estratégicos rurales de desarrollo integral y las que presentan mayores condiciones para la prestación de servicios básicos tanto a nivel productivo y social.

El periodo de ejecución de los diferentes programas y proyectos definidos en el proceso de priorización están de la siguiente manera:

- Plan de Acción a corto Plazo: 2004.
- Plan de Acción a Mediano Plazo: 2005 – 2008
- Plan de Acción a Largo Plazo: 2009 – 2012

El Plan de Acción del PEDM supone desarrollar cada cuatro años un proceso de Evaluación y Actualización, teniendo en cuenta los periodos de gobierno Municipal.

II. CARTERA DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS SEGÚN ZONIFICACIÓN TERRITORIAL

La organización territorial del municipio de León, se estructura de la siguiente manera:

ZONA	SECTOR -DISTRITO
Rural	- Sector Oeste - Sector Noreste - Sector Sureste
Urbana, compuesta por la ciudad de León	- Distrito Oeste - Distrito Noreste - Distrito Sureste - Centro Histórico

En base a dicha estructura se ha organizado con un enfoque integrado y multisectorial las propuestas para el desarrollo físico y económico del municipio para cada uno de los sectores antes mencionados que a su vez responden a la propuesta de organización del sistema de asentamientos.

El sistema de asentamientos propuesto se retoma de la propuesta del Plan Maestro Estructural, la cual se basa en una jerarquización de las comunidades rurales según tres categorías:

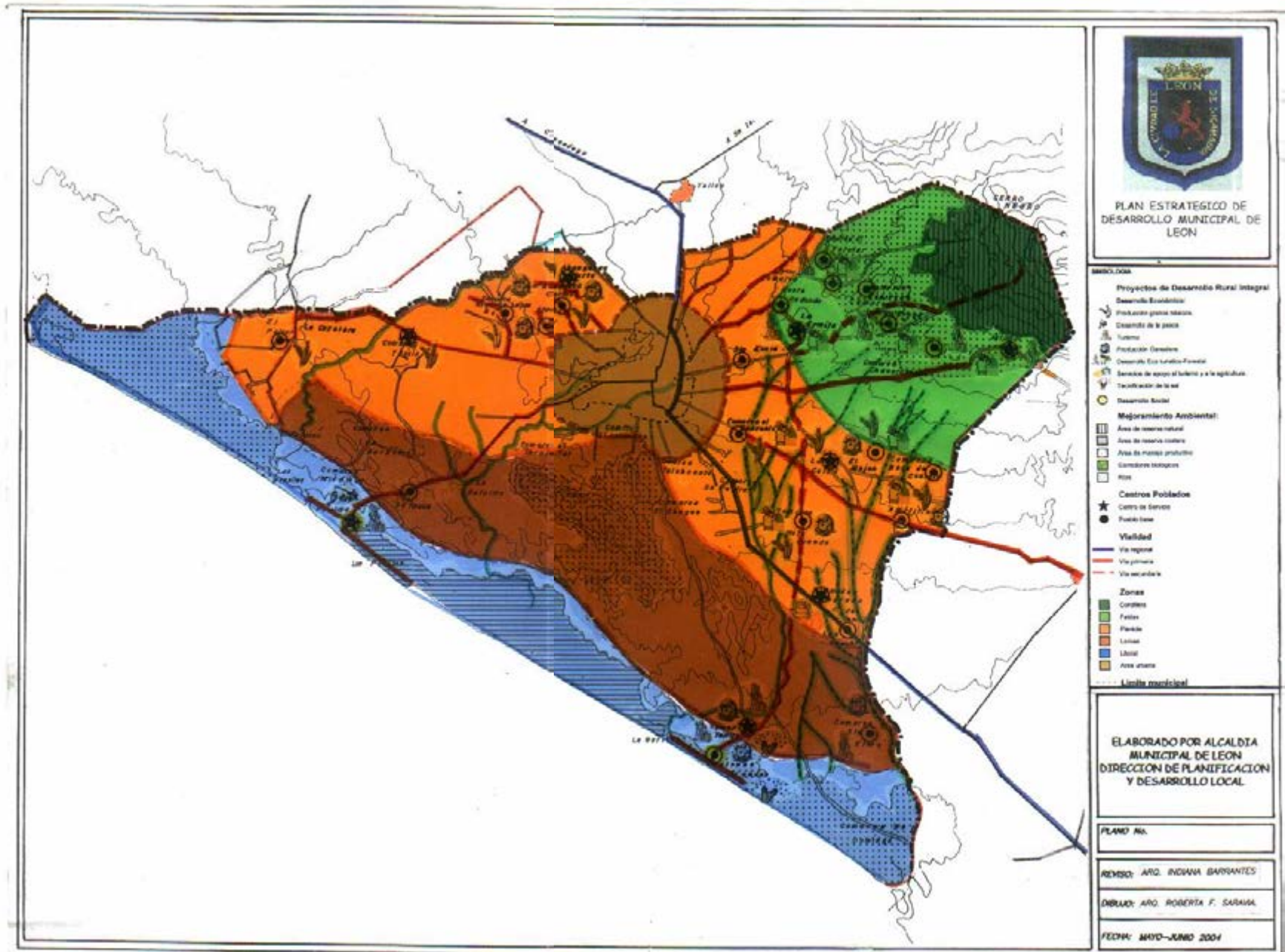
CATEGORÍAS	POBLACIÓN	RADIO DE INFLUENCIA
Centros de Servicio:	3,000 – 1,000 habitantes	10 Kms
Pueblos Base	1,000 – 500 habitantes	-
Centro Integrador	500 – 100 habitantes	-

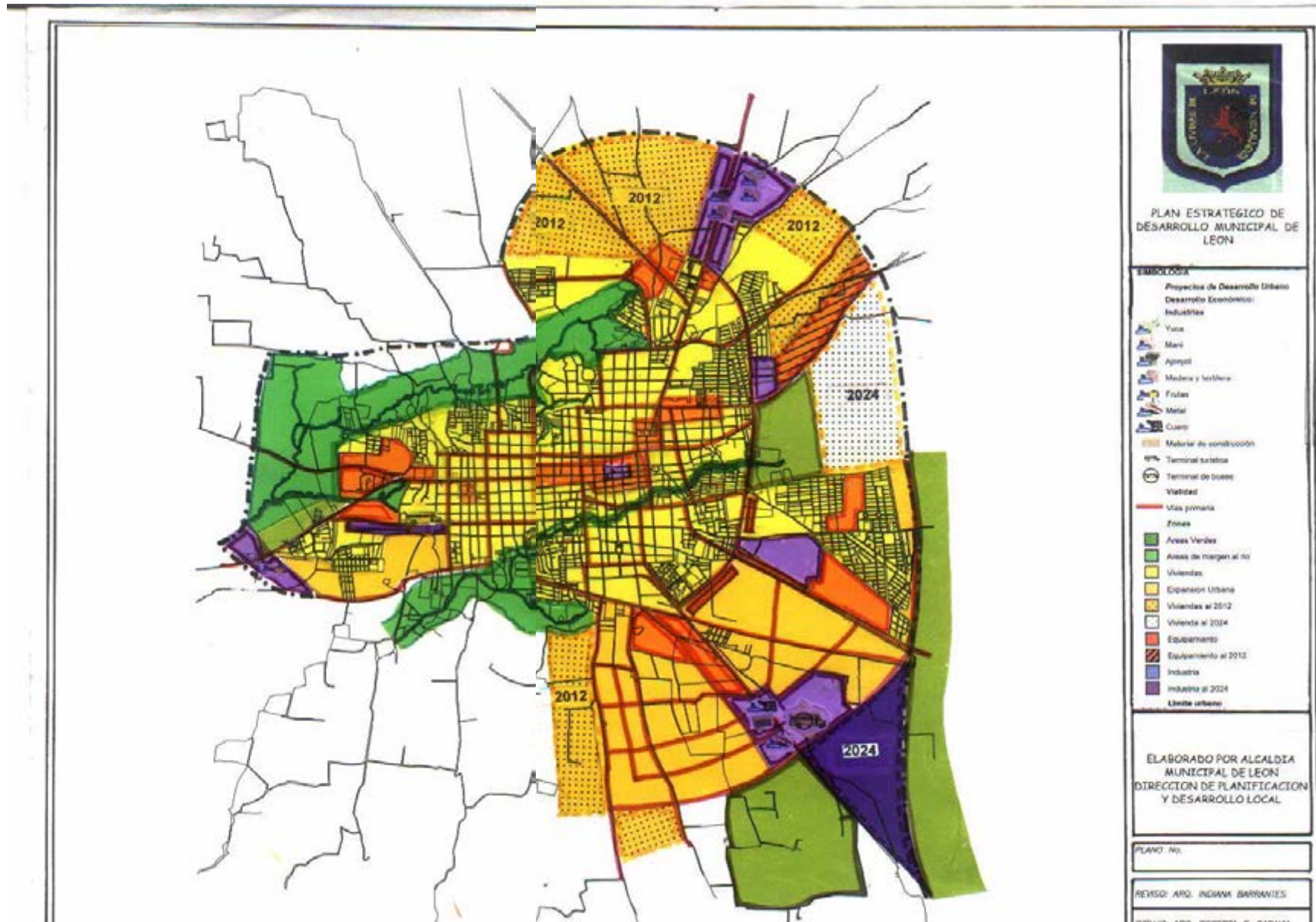
Los Centros de Servicio se organizan en torno al CENTRO URBANO- Cabecera Municipal, los Pueblo Base en torno a los Centros de Servicio y los Centros Integradores en torno a los Pueblos Base. El objetivo de estructurar la propuesta de desarrollo en base a este ordenamiento es el de “Descentralizar el desarrollo del municipio, creando condiciones de servicios, vivienda, infraestructura, accesibilidad en asentamientos rurales que por su localización estratégica, potencial económico y nivel de servicios alcanzados ofrece las condiciones para integrar el desarrollo físico-económico del campo a la ciudad, estableciendo cadenas productivas, favoreciendo el procesamiento de la producción y mejorando el posicionamiento de la economía leonesa en el mercado nacional e internacional; que conduzcan a mejorar las condiciones de vida de la población urbana y rural y en consecuencia disminuir los niveles de migración del campo a la ciudad”.

En la presente Cartera de Programas Estratégicos se ofrecen para cada uno de los Centros de Servicio un Programa de Desarrollo Integral estructurado en tres componentes: ECONÓMICO, SOCIAL Y AMBIENTAL. (Adjunto planos Municipal y Urbano)

Así mismo para la realizar esta propuestas se ha tenido en cuenta el potencial endógeno del territorio y del conjunto de recursos de diferentes naturalezas, que se pueden aprovechar para construir un desarrollo sostenible y competitivo:

1. Desarrollo mas equilibrado territorialmente
2. Descentralización y Potenciación de comunidades locales
3. Iniciativas de desarrollo local y generación de empleos productivos para encarar a la pobreza y la marginación
4. Un entorno institucional, económico, social político y cultural para impulsar el desarrollo del potencial local.
5. Ubicación en un entorno local regional estratégico





2.1 SECTOR OESTE RURAL

Está conformado por **las Comarcas El Platanal, Las Abangascas, El Almendro, Goyena, Troílo, El Polvón, Los Barzones, El Obraje y Poneloya-Las Peñitas**, con un total de 32 Comunidades aproximadamente, con una extensión territorial aproximada de 325 Km²; limita al Norte con los municipios de Quezalguaque, Posoltega, Chichigalpa y Corinto; al Sur y al Oeste con el Océano Pacífico y al Este con la ciudad de León (ver mapa adjunto).

El sector Oeste tiene una población aproximada de 12,373 habitantes, lo que significa aproximadamente 1,768 familias, una densidad poblacional de 38.07 Hab./Km². La estructura de la población del sector se encuentra distribuida en el 49.9% hombres y 51% de mujeres; en edad de trabajo (>15 años< 60 años), el 48.3% (854 habitantes).

La población del sector se encuentra organizada en asociaciones gremiales (26.25%), comunitarias (59.2%), religiosas (73.3%), de proyectos (30%) y otras (20%). Entre dichas asociaciones se encuentran los Comités de Coordinación Comarcal (Movimiento Comunal), y la Comunidad Indígena de Sutiava.

Existen 5 Puestos de Salud ubicados en las comunidades de: Abangasca Sur, Goyena, Troílo y Poneloya y 31 centros de educación pre-escolar, primaria completa e incompleta, secundaria básica, educación de adultos.

En el sector las principales fuentes de agua son: pozos (62%), ríos (22%), quebradas (22.5%), ojos de agua (12.5%) y lagunetas (20%). El servicio de agua potable sólo se encuentra instalado en la Comarca de Poneloya-Las Peñitas. El uso de letrinas es predominante en el sector con el 65.00%. Existe energía eléctrica en las comunidades de Abangasca Norte y Sur, Goyena, Troilo, El Polvón, Poneloya, Las Peñitas, San Roque y Carlos Canales. El servicio telefónico público solamente se facilita en las Peñitas y Poneloya.

El 22 % de los accesos viales del sector se encuentran en buen estado físico, el 66% se encuentran en regular estado, el 25% se encuentran en mal estado y en el 12.5% no existen vías de acceso. Los caminos principales son de todo tiempo los que se encuentran en regular estado; los caminos ramales están en mal estado. El 16.25% de las comunidades hacen uso de vehículos particulares, el 46% de autobuses, el 36.25% de bicicletas, el 39.16% a caballo. Se tienen registradas 4 rutas que cubren las Comarcas de Las Abangascas, Goyena, Troilo y Poneloya Las Peñitas. Estas sirven tanto para el transporte de carga como de pasajeros.

En el sector existen 1,627 viviendas con una densidad habitacional de 7.6 hab/viv. Actualmente, no se registran datos estadísticos de déficit de viviendas por incremento poblacional. Los problemas más sentidos son la falta de viviendas, viviendas en mal estado, falta de materiales de construcción y hacinamiento.

El 60.0% de las comunidades del sector se dedican a la actividad agrícola, un 22.5% a las actividades turísticas, un 54.16% a la ganadería y un 60% a la pesca.

En el sector el 41.0% (18,885.00 Mz) de las comunidades dedican el uso de suelo a la actividad agrícola; el 39.0 % (17,964.00 Mz) a pastos; el 7.0% (3,224.00 Mz) a tacotales; el 4.0 % (1,842 Mz) a bosques; el 2.0 % (921.00 Mz) se encuentra ociosa y el 7.0 % (3,224.00 Mz) a infraestructura de servicios turísticos.

Cuenta con un total aproximado de 683 productores de los cuales el 47.6 % (325) posee de 1 a 5 Mz. de tierra, el 13.15 % (90) de 6 a 10 Mz, el 17.75 % (121) de 11 a 20 Mz. y el 21.5% (147) posee más de 20 Mz. El 95.8% de las comunidades del sector utilizan para la producción la técnica artesanal y el 4.2% la mecanizada.

El 47.77 % (326) productores del sector posee Escritura de tenencia de la tierra, el 23.93 % (163) posee Título de Propiedad, el 12.8% (87) posee Documento no notariado, el 0.7 % (5) siembra en tierras prestadas, el 3.8 % (26) alquila para sembrar y el 11% (75) utiliza la tierra en otra modalidad de tenencia.

En el Sector Oeste Rural, se proponen 3 PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO INTEGRAL, situados en Centros Poblados que a su vez atienden a otras comunidades del área de influencia, éstos se localizan en:

- PONELOYA-LAS PEÑITAS
- TROILO
- LAS ABANGASCAS

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL PONELOYA-LAS PEÑITAS

DESCRIPCIÓN: Este iniciativa consiste en apoyar a las comunidades del área de influencia del Centro de Servicios "Poneloya – las Peñitas". En promover el desarrollo del potencial turístico-recreativo de playa, mejora de la producción de la pesca artesanal y la ganadería, la preservación del medio ambiente y los recursos naturales del área costera y de la zona de las lomas. Además de impulsar acciones que promuevan el desarrollo social reduciendo el índice de pobreza, el desempleo y el hacinamiento en este sector del municipio. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la infraestructura de soporte vial, productiva, de transporte, servicio y social que facilite la ejecución de las actividades, además del equipamiento de los servicios básicos.	UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Rural, distancia de la ciudad 18 Kms	Insertar Plano de localización
	POBLACIÓN META: 7,424 habitantes aproximadamente	
	NUMERO DE FAMILIAS: 1,060 familias aproximadamente	

ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:

Centro de Servicios: Poneloya – Las Peñitas	Pueblos Base: San Roque	Centros Integradores: La Reforma, La Gallina, Lomas del Panecillo
---	-----------------------------------	---

COMPONENTES A DESARROLLAR:

I. DESARROLLO DE LA PESCA Y EL TURISMO	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA ZONA COSTERA
1.1 Plan de Desarrollo Turístico Poneloya – las Peñitas 1.2 Infraestructura - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Reparación, ampliación y señalización de 20 Kms de carretera Ciudad de León-Poneloya-Peñitas • Mejoramiento del acceso vial y señalización vial de los caminos de comunicación a San Roque, La Reforma, La Gallina y Lomas del Panecillo - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> • Estudios, Asistencia Técnica y capacitación empresarial • Equipos para la pesca, muelles, Centro de Transformación, almacenamiento • Legalización de tierras - Fortalecimiento de Servicios para el desarrollo turístico de Poneloya – Las Peñitas: <ul style="list-style-type: none"> • Hoteles • Bares y Restaurantes • Agua potable (Mayor cobertura y mejora de la calidad de servicio) • Energía Eléctrica • Comunicación (telefonía, internet, centro de información) • Saneamiento • Equipos deportivos y áreas para recreación • Divulgación 1.3 Transporte - De carga: ampliación del servicio, y construcción de terminal - Turístico: ampliación del servicio, y construcción de terminal - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Parada de buses y terminal de buses	2.1 Vivienda: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de viviendas 2.2 Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en Poneloya-Las Peñitas 2.3 Recreación: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de Centro de salud en Poneloya: Medicinas, equipos • Potabilización del Agua de consumo humano 2.5 Seguridad <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento físico y equipamiento de estación de Policía • Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	3.1 Flora <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental, reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos 3.2 Fauna <ul style="list-style-type: none"> • Impulso de Planes de vedas • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL TROILO		
<p>DESCRIPCIÓN: Este iniciativa consiste en apoyar a la Comarca de Troilo y las comunidades de sus alrededores en promover el desarrollo del potencial agrícola referido a la producción (Frutas, Hortalizas y Granos Básicos), con sistemas de riego y la generación de valor agregado, que incluya la comercialización. La generación de empleos, la organización y mejora de las condiciones de vida de estas comunidades, contribuir con la conservación del medio ambiente. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva y de transporte que facilite la ejecución de las actividades, además del equipamiento de los servicios básicos necesarios.</p>	<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Rural, distancia de la ciudad 10 Km.</p> <p>POBLACIÓN META: 2,506 habitantes aproximadamente</p> <p>NUMERO DE FAMILIAS: 358 Familias aproximadamente</p>	<p style="color: red;">Insertar Plano de localización</p>
ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:		
<p>Centro de Servicios: Troilo</p>	<p>Pueblos Base: El Polvón</p>	<p>Centros Integradores: Los Barzones, Clarisa Cárdenas</p>
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
<p>I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE LA FRUTA – GRANOS BÁSICOS - HORTALIZAS</p>	<p>II. DESARROLLO SOCIAL</p>	<p>III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA ZONA DE TROILO Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS</p>
<p>1.1 Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Reparación de 10 Km de Caminos troncal de acceso a la producción Troilo – Ciudad de León • Mejoramiento del acceso vial y señalización vial de los caminos de comunicación a El Polvón, Los Barzones, Clarisa Cárdenas - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> • Estudios, Asistencia Técnica, Capacitación • Invernaderos, Pozos y Sistemas de riego, equipos y maquinaria para la producción, Almacenamiento • Legalización de tierras - Servicios básicos para la producción: <ul style="list-style-type: none"> • Agua Potable (Construcción de pozos equipados con sistemas de energía solar) • Energía Eléctrica (ampliación de la cobertura) • Comunicación (telefonía, Centro de Información) • Saneamiento • Comercialización • Divulgación <p>1.2 Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - De carga: ampliación del servicio, y construcción de terminal - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Parada de buses y terminal de buses 	<p>2.1 Vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de viviendas <p>2.2 Educación Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico Troilo <p>2.3 Recreación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente <p>2.4 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de Centro de salud en Troilo: Medicinas, equipos • Potabilización del Agua de consumo humano <p>2.5 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	<p>3.1 Flora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental y reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos <p>3.2 Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL LAS ABANGASCAS		
<p>DESCRIPCIÓN: Consiste en crear un modelo de desarrollo agrícola en las comunidades las Abangascas (Sur, Central y Norte), de replicabilidad y expansión en otras comunidades, a través de la implementación de sistemas de riego de tecnología solar de baja escala, intensificación sostenible en la ejecución de actividades agrícolas, principalmente de Granos Básicos y agropecuarias (Ganadería Mayor y Menor), generación de valor agregado y comercialización. La generación de empleos, el fortalecimiento de la organización y preservación del medio ambiente. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva, de transporte y social que facilite la ejecución de las actividades.</p>	<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Rural, distancia de la ciudad 6 Km.</p>	<p>Insertar Plano de localización</p>
	<p>POBLACIÓN META: Aproximadamente 2,450 habitantes</p>	
	<p>NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 350 Familias</p>	
<p>ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:</p>		
<p>Centro de Servicios: Abangasca Norte</p>	<p>Pueblos Base: Goyena, Abangasca Sur, Abangasca Central</p>	<p>Centros Integradores:</p>
<p>COMPONENTES A DESARROLLAR:</p>		
<p>I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE GRANOS BÁSICOS Y LA GANADERÍA</p>	<p>II. DESARROLLO SOCIAL</p>	<p>III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LAS ABANGASCA Y DE SUS COMUNIDADES</p>
<p>1.1 Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Reparación de 6 Km de Caminos troncal de acceso a la producción Abangascas – Ciudad de León • Mejoramiento del acceso vial y señalización vial de los caminos de comunicación a Abangasca Central, Abangasca Sur y Goyena - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> • Estudios, Asistencia Técnica, Capacitación • Almacenamiento, Pozos y Sistemas de riego, equipos, maquinaria para la producción y valor agregado. • Siembra y manejo de pastos para la ganadería • Legalización de tierras - Servicios básicos complementarios: <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable (construcción de pozos dotados de sistemas de energía solar) • Energía Eléctrica • Comunicación (telefonía, centro de información) • Saneamiento • Veterinarias • Comercialización • Divulgación <p>1.2 Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - De carga: ampliación del servicio, y construcción de terminal - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Parada de buses y terminal de buses 	<p>2.1 Vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de viviendas <p>2.2 Educación Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en Abangasca Norte <p>2.3 Recreación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente <p>2.4 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de Centro de salud en Abangasca Norte: Medicinas, equipos • Potabilización del Agua de consumo humano <p>2.5 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	<p>3.1 Flora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental y reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos <p>3.2 Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción

<u>CONSTRUCCIÓN DE UN AEROPUERTO</u>		
DESCRIPCIÓN: Este iniciativa consiste en la construcción de un aeropuerto regional entre los municipios de León y el Municipio de Quezalguaque, con el objetivo de promover el desarrollo del potencial endógeno Productivo, turístico y de servicios y por la ubicación estratégica que posee el municipio de León.. Este aeropuerto contribuirá con la generación de empleos, la organización empresarial.. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva y de transporte que facilite la ejecución de las actividades, además del equipamiento de los servicios básicos necesarios. La construcción del Aeropuerto viene a resolver la necesidad de traslado de Aeródromo Fanor Arroz, que por su localización dentro de la ciudad de León afecta la seguridad de la población de los barrios aledaños.	UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Oeste Rural, distancia de la ciudad 15 Km.	
	POBLACIÓN META: Aproximadamente 200,000 habitantes	
	NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 32792 Familias	
ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:		
Centro de Servicios:	Pueblos Base:	Centros Integradores:
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE LA FRUTA – GRANOS BÁSICOS - HORTALIZAS	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA ZONA DE TROILO Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS
1.1 Estudios, Asistencia Técnica, Capacitación de Personal 1.2 Infraestructura - Vertical: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción del aeropuerto Regional • Construcción de centro de compras - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de camino de acceso al aeropuerto, revestido todo tiempo • Señalización Vial de camino de acceso - Servicios básicos complementarios: <ul style="list-style-type: none"> • Agua Potable • Energía Eléctrica • Comunicación (telefonía, centro de información) • Saneamiento • Divulgación 1.3 Transporte - De carga: ampliación del servicio hacia el Aeropuerto y dotación de estacionamiento especial para el transporte de carga. - Colectivo de Pasajeros: ampliación del servicio hacia el Aeropuerto y dotación de estacionamiento especial para el transporte colectivo de pasajeros intermunicipal	2.1 Mejoramiento ambiental de las Viviendas afectadas por la contaminación del Aeródromo Fanor Arroz	3.1 AREA DEL AERÓDROMO FANOR URROZ <ul style="list-style-type: none"> - Estudio de Saneamiento de la contaminación ambiental existente - Saneamiento del sector con perspectivas de uso del área para zona de Servicios y Empleo - Arborización del área 3.2 AREA DEL NUEVO AEROPUERTO <ul style="list-style-type: none"> - Estudio impacto ambiental del proyecto - Ejecución de las medidas de mitigación del impacto ambiental

2.2 SECTOR NORESTE

Este sector Rural del Municipio de León está situado al pie de la Cordillera Los Maribios conformado por las **Comarcas El Tololar, Palo de Lapa, Monte Redondo, Lechecuagos, Chacaraseca y Miramar** con 46 Comunidades aproximadamente. Limita al Norte con el municipio de Telica; al Sur con las comarcas de La Ceiba y Amatitán; al Oeste con la comarca Abangasca Norte y la ciudad de León; y al Este con el municipio de Larreynaga (Malpaisillo). Posee una extensión territorial aproximada de 236 Km².

El sector tiene una población aproximada de 14,589 habitantes y representan aproximadamente 2,392 familias, una densidad poblacional de 61.82 hab/km². La estructura población se encuentra distribuida en el 49.0% de hombres y el 51% de mujeres; y en edad de trabajo (>15 años>60 años) es de 48.3% (7,046 habitantes). La población del sector se encuentra organizada en asociaciones gremiales (25.81%), comunitarias (67.74%), religiosas (77.42%), proyectos (61.29%) y otras (6.45%). Entre las asociaciones se encuentran los Comités de Coordinación Comarcal (Movimiento Comunal) y Comités Pastorales.

Las principales fuentes de agua son: pozos (90.3%), ríos (16.13%), quebradas (9.68%), ojos de agua (19.35%) y lagunetas (9.68%), La profundidad de las aguas subterráneas en la Cordillera oscila entre los 30-80 metros, mientras que en la Planicie entre 8-30 metros. En general las aguas subterráneas oscilan entre 18-196.5 metros. La topografía del terreno es diferenciada, presentando al Este, pendientes pronunciadas por las faldas del Volcán Cerro Negro y del Cerro Asososca. Esta pendiente se suaviza hacia el Oeste, observándose terrenos planos hacia la parte Sur y Oeste del sector. En la zona de Planicie alturas entre 30-200 mt. en las Lomas entre 10-300 mt. y en la Cordillera entre 200-1000 mt..

Existe energía eléctrica en las comunidades de Chacaraseca, La Ermita y Santa Lucía y no existe servicio telefónico público en ninguna comunidad. El uso de letrinas es predominante en el sector con el 64.21%. En el sector existen 3 Puestos Médicos en las comunidades de La Ermita de Lechecuagos, el Tololar; y en Miramar. Y 39 centros de educación pre-escolar, primaria completa e incompleta, secundaria básica, educación de adultos.

El 12.9 % de los accesos viales del sector están en buen estado físico, el 38.71% en regular estado y el 48.39% en mal estado. Los caminos principales son de todo tiempo y están en regular estado; los caminos ramales están en mal estado y en las zonas aledañas al cerro negro están cubiertos de arena, lo que dificulta el acceso en época de verano. El 20.69% de las personas se trasladan en bicicletas, el 48.28% a caballo, el 34.48% en camionetas públicas y 3.45% de camiones de carga. Se tienen registradas 9 rutas que cubren la mayoría de las comunidades de este sector. Estas unidades sirven tanto para el transporte de carga como de pasajeros.

En el sector existen 1,987 viviendas, una densidad habitacional de 7.3 hab/viv. Los problemas más sentidos son: falta de viviendas, viviendas en mal estado, falta de materiales de construcción y hacinamiento.

El 77.00% de las comunidades se dedican a la actividad agropecuaria, un 19.00% a la forestal y un 4.0% al turismo. En el sector el 65.0 % (21,740.00 Mz) de las comunidades dedican el uso de suelo a la actividad agrícola; el 20.0 % (6,689.00 Mz) a pastos; el 4% (1,338.00 Mz) a tacotales; el 6.0 % (2,007.00 Mz) a bosques; 4.0 % (1,338.00 Mz) se encuentra ociosa y el 0.5 % (334.00 Mz) a infraestructura. El 87.1% de las comunidades utilizan para la producción la técnica artesanal, el 35.48% la mecanizada y el 6.45% utiliza otras técnicas de producción. En el sector existe un aproximado de 4,446 productores: el 56.1 % (2,494) posee de 1 a 5 Mz. de tierra, el 23.3 % (1,036) de 6 a 10 Mz, el 11.7 % (520) de 11 a 20 Mz. y el 8.9 % (396) posee más de 20 Mz. Del total aproximado de productores del sector el 83.8 % (3,726) posee Escritura, el 5.7 % (253) posee Título de Propiedad, el 3.6% (160) posee Documento no notariado, el 1.7 % (76) siembra en tierras prestadas y el 5.2 % (231) alquila para sembrar. En el sector la crianza de ganado mayor se desarrolla en el 100% de las comunidades y en el 93.56% el ganado menor (crianza de gallina criolla

y de cerdos), la producción en su mayor parte es de autoconsumo. Esto da como resultado la existencia de 5,863 cabezas de ganado mayor y 12,300 animales de ganado menor, para un promedio de 0.45 cabezas de ganado mayor por persona y de 1.2 animales de ganado menor por persona. La mayoría del pasto es natural sin manejo alguno. Explotación forestal y de la fauna silvestre sin medidas y sin control, en el sector el 43.3% de las comunidades utilizan leña para cocinar (lo que repercute en suelos erosionados por el despale), el 58.06% utiliza fogón y el 13.3% utiliza gas.

En el Sector Noreste Rural, se proponen 2 PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO INTEGRAL, situados en Centros Poblados que a su vez atienden a otras comunidades del área de influencia, éstos se localizan en:

- **MIRAMAR**

- ERMITA DE LECHECUAGOS

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL MIRAMAR		
DESCRIPCIÓN: Consiste en apoyar a la Comarca de Miramar y las comunidades de sus alrededores a impulsar actividades eco turísticas de volcanes (ruta de los Maribios) y realizar un Plan de Manejo del área protegida y estudio del potencial forestal de esa micro- región. La generación de empleos, el fortalecimiento de la organización comunitaria y la formación empresarial, la integración de la mujer. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva, de transporte, de servicios y social que facilite la ejecución de las actividades, además del equipamiento de los servicios básicos.	UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Noreste Rural, distancia de la ciudad 18Km.	Insertar Plano de localización
	POBLACIÓN META: Aproximadamente 5,836 habitantes	
	NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 957 Familias	
ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:		
Centro de Servicios: Miramar	Pueblos Base:	Centros Integradores:
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
I. DESARROLLO ECO TURÍSTICO Y FORESTAL	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA MICRO ZONA ECOTURISTICA
1.1 Infraestructura - Vial: <ul style="list-style-type: none"> ● Reparación y señalización de 18 Km. de Caminos troncal de acceso desde la Ciudad de León – hasta Cordillera Volcánica Los Maribios como destino turístico y a Miramar - Servicio de turismo <ul style="list-style-type: none"> ● Albergues rurales ● Fincas eco turísticas y ganadería ● Viviendas productivas y de servicios ● Centro de información ● Asistencia Técnica y Capacitación ● Promoción y Divulgación - Servicios básicos: <ul style="list-style-type: none"> ● Agua potable (Perforación de pozos dotados de sistemas de energía solar) ● Energía Eléctrica o solar ● Comunicación (telefonía) ● Saneamiento y Tratamiento de Residuos 1.2 Transporte <ul style="list-style-type: none"> - De carga: ampliación del servicio, y construcción de terminal - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Parada de buses y terminal de buses - Turístico: Construcción de Parada y terminal de buses turístico en la zona de amortiguamiento de la Cordillera Volcánica Los Maribios 	2.1 Vivienda: <ul style="list-style-type: none"> ● Construcción de viviendas productivas ● Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas 2.2 Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> ● Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico ● Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en Miramar 2.3 Recreación: <ul style="list-style-type: none"> ● Construcción de infraestructura deportiva ● Mejora de infraestructura deportiva existente 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> ● Construcción de Centro de salud en Miramar: dotación de Medicinas y equipos ● Potabilización del Agua de consumo humano 2.5 Seguridad <ul style="list-style-type: none"> ● Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	3.1 Plan de Manejo de área protegida 3.2 Plan de Gestión ambiental de área protegida 3.3 Flora <ul style="list-style-type: none"> ● Campaña de educación ambiental, reforestación ● Planificación y 3.4 Fauna <ul style="list-style-type: none"> ● Impulso de Planes de vedas ● Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL LA ERMITA DE LECHECUAGO		
<p>DESCRIPCIÓN: Consiste en apoyar a la Comarca de Lechecuagos y las comunidades a sus alrededores en el impulso de actividades eco turístico de volcanes y Productivas como: Mani, Ajonjolí y Yuca. La generación de empleos, el fortalecimiento de la organización comunitaria e integración de la mujer y la formación empresarial, el uso y conservación racional del recurso forestal. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva, de transporte y servicios que facilite la ejecución de las actividades, además del equipamiento de los servicios básicos.</p>	<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Noreste Rural, distancia de la ciudad 7Km.</p> <p>POBLACIÓN META: Aproximadamente 8,753 habitantes</p> <p>NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 1,435 Familias</p>	<p>Insertar Plano de localización</p>
<p>ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:</p>		
<p>Centro de Servicios: Ermita de Lechecuago</p>	<p>Pueblos Base: Monte Redondo, El Tololar, Santa Lucía, Valle Los Espinoza, El Pastal, Las Mulas,</p>	<p>Centros Integradores: Palo de Lapa, Los Pocitos, La Peineta, Las Lomas, Guapango, Los Chávez, La Pintora, Punta Caliente.</p>
<p>COMPONENTES A DESARROLLAR:</p>		
<p>I. DESARROLLO ECO TURÍSTICO Y FORESTAL</p>	<p>II. DESARROLLO SOCIAL</p>	<p>III. ECOLOGÍA, DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD DE LA ERMITA DE LECHECUAGOS Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS</p>
<p>1.1 Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Reparación y señalización de 7 Km. de Caminos troncal de acceso desde la Ciudad de León – hasta la Ermita. • Mejoramiento del acceso vial y señalización vial de los caminos de comunicación a Monte Redondo, El Tololar, Palo de Lapa, Los Pocitos, Santa Lucía, Valle Los Espinoza, El Pastal, Las Mulas, La Peineta, Las Lomas, Guapango, Los Chávez, La Pintora, Punta Caliente. - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> • Estudios, Asistencia Técnica, Capacitación • Almacenamiento, Pozos y Sistemas de riego, equipos, maquinaria para la producción y valor agregado • Legalización de tierras - Servicios turísticos: <ul style="list-style-type: none"> • Albergues rurales • Viviendas productivas y de servicios • Promoción y divulgación • Comercialización - Servicios básicos complementarios: <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable (Construcción de pozos y dotación de sistema solar) • Energía Eléctrica o solar • Comunicación (telefonía) • Saneamiento <p>1.2 Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - De carga: ampliación del servicio, y construcción de terminal - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Parada de buses y terminal de buses - Turístico: Construcción de Parada y terminal de buses turístico en la zona de amortiguamiento de la Cordillera Volcánica Los Maribios 	<p>2.1 Vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas <p>2.2 Educación Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en la Ermita de Lechecuagos <p>2.3 Recreación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente <p>2.4 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de Centro de salud en La Ermita: dotación de Medicinas y equipos • Potabilización del Agua de consumo humano <p>2.5 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	<p>3.1 Flora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental y reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos <p>3.2 Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción
<p>Secretaría Técnica del PEDM Dirección de Planificación y Desarrollo Local</p>		

2.3 SECTOR SURESTE

El Sector Sureste Rural del Municipio de León está conformado por las [Comarcas La Ceiba, Boca de Cántaro, El Convento, Amatitán, Las Chácaras, San Pedro, Hato Grande, Sagrado Corazón de Jesús, El Pastor, Santa Elena, Salinas Grandes y El Chagüe](#), con un total de 33 Comunidades aproximadamente. Limita al Norte con las Comarcas de Chacaraseca y Miramar; al Sur con el Océano Pacífico, al Oeste con la Comunidad Indígena de Sutiava y al Este, con el Municipio de La Paz Centro. Posee una extensión territorial aproximada de 306 Km². Una población aproximada de 17,272 habitantes y una cantidad aproximada de 2,467 familias, con una densidad poblacional de 56.44 hab/Km². La estructura población del sector se encuentra distribuida en el 49.0% de hombres y el 51% de mujeres; y en edad de trabajo (>15 años>60 años) es del 48.3% (8,342 habitantes).

La población del sector se encuentra organizada en asociaciones gremiales (16.6%), comunitarias (91.67%), religiosas (77.07%), de proyectos (66.65%) y otras (25%). Entre dichas asociaciones se encuentran los Comités de Coordinación Comarcal (Movimiento Comunal).

En el sector las principales fuentes de agua son: pozos (83.35%), ríos (17.78%), quebradas (80.55%), ojos de agua (33.35%) y lagunetas (20.85%). Solo hay servicio de agua potable en la Comarca de Salinas Grandes. El uso de letrinas es predominante con el 68.2%. En el sector existe energía eléctrica en las comunidades San Pedro, La Ceiba, El Convento, Sagrado Corazón de Jesús, Los Ranchos, La Leona, Omar Torrijos, Salinas Grandes, Santa Elena. En el sector no existe servicio telefónico público.

El 16.7% de los accesos viales del sector están en buen estado físico, el 44.41% se encuentran en regular estado y el 38.89% se encuentran en mal estado. Los caminos principales son revestidos de todo tiempo los que se encuentran en regular estado; los caminos ramales están en mal estado. El 18.06% de las comunidades hacen uso de vehículos propios, el 65.7% de autobuses, el 28.45% de bicicletas, el 45.15% a caballo, el 33.3% de camionetas públicas y el 33.3% de camiones.

En el sector existen 2,377 viviendas con una densidad habitacional de 7.27 hab/viv. Los problemas más sentidos son la falta de viviendas, viviendas en mal estado, falta de materiales de construcción y hacinamiento. En el sector existen 3 Puestos Médicos en las comunidades de: La Leona, Salinas Grandes y La Ceiba. Y 29 centros de educación pre-escolar, primaria completa e incompleta, secundaria básica, educación de adultos.

El 100% de las comunidades del sector se dedican a la actividad agrícola, un 58.35% a la ganadería, un 11.11% a la caza y un 33.3% a la pesca. En el sector el 54.97% (23,839.03 Mz) de las comunidades dedican del uso de suelo a la actividad agrícola; el 28.12% (12,194.9 Mz) a pastos; el 10.27% (4,453.83 Mz) a tacotales; el 3.72% (1,613.26 Mz) a bosques; el 0.6% (260.2 Mz) se encuentra ociosa y el 2.32% (1,006.13 Mz) a infraestructura. Se cuenta con un aproximado de 5,265 productores de los cuales el 60.3% (3,175) posee de 1 a 5 Mz. de tierra, el 16.4% (8,063) de 6 a 10 Mz, el 11.87% (625) de 11 a 20 Mz. y el 11.43% (602) posee más de 20 Mz. El 90.27% de las comunidades del sector utilizan para la producción la técnica artesanal, el 53.47% la mecanizada y el 33.3% utiliza otras técnicas de producción. Los productores del sector el 58.62% (3,86) posee Escritura, el 15.5% (816) posee Título de Propiedad, el 13.65% (719) posee Documento no notariado, el 8.28% (436) siembra en tierras prestadas y el 3.95% (208) alquila para sembrar. En el sector la crianza de ganado mayor se desarrolla en el 94.45% de las comunidades y en el 87.5% el ganado menor (crianza de gallina criolla y de cerdos), cuya producción en su mayor parte es para autoconsumo. Existe aproximadamente 3,827 cabezas de ganado mayor y 6,539 animales de ganado menor, para una promedio de 0.44 cabezas de ganado mayor por persona y de 0.69 animales de ganado menor por persona. Explotación forestal y de la fauna silvestre sin medidas y sin control

En el Sector Sureste Rural, se proponen 4 PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO INTEGRAL, situados en Centros Poblados que a su vez atienden a otras comunidades del área de influencia, éstos se localizan en:

- LA CEIBA
- SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
- OMAR TORRIJOS
- SALINAS GRANDES (no corresponde a un Centro Poblado, se propone el Programa tomando en cuenta el valor de dicho territorio para el desarrollo económico de la zona, este programa se complementa con el anterior)

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS		
DESCRIPCIÓN: Consiste en apoyar a las comunidades del Sagrado Corazón de Jesús en convertirse en un centro de servicios que sirva de apoyo de soporte económico a las comunidades más próximas a la misma, en donde se puedan desarrollar servicios información turística, de alimentación, de alojamientos, comercialización de productos. La creación de empleos, el fortalecimiento a la organización comunitaria teniendo como base a mejora de la infraestructura de soporte para el servicio, la formación de capital humano y el equipamiento de los servicios básicos.	UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Sureste Rural, distancia de la ciudad 12 Km.	<b style="color: red;">Insertar Plano de localización
	POBLACIÓN META: Aproximadamente 1,727 habitantes	
	NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 242 Familias	
ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:		
Centro de Servicios: Sagrado Corazón de Jesús	Pueblos Base: Los Ranchos	Centros Integradores: La Leona
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
I. DESARROLLO DE UN CENTRO DE SERVICIOS E INFORMACIÓN DE SOPORTE AL TURISMO Y A LA PRODUCCIÓN	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA CEIBA Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS
1.1 Infraestructura - De apoyo a los servicios <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de áreas de parqueo, recreación, módulos, almacenamientos. (tiendas o supermercados, gasolinera, restaurantes, áreas de recreación infantil, piscina, etc) • Asistencia Técnica, Capacitación, Comercialización. - Servicios básicos: <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable (construcción de sistemas de agua con paneles solares) • Energía Eléctrica o solar • Comunicación (telefonía, centro de información, internet) • Saneamiento • Hospedajes • Hoteles • Bares y restaurantes • Distribuidoras de productos para la alimentación 1.2 Transporte	2.1 Vivienda: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas 2.2 Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en Sagrado Corazón de Jesús 2.3 Recreación: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del Centro de salud en Sagrado Corazón de Jesús: dotación de Medicinas y equipos • Potabilización del Agua de consumo humano 2.5 Seguridad	3.1 Flora <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental y reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos 3.2 Fauna <ul style="list-style-type: none"> • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción

<p>De carga: ampliación del servicio y construcción de Terminal de Transporte de Carga en Sagrado Corazón de Jesús Colectivo de Pasajeros: Construcción de Terminal de buses de pasajeros intermunicipal en Sagrado Corazón de Jesús De Servicio: Construcción de Terminal de transporte de servicios en Sagrado Corazón de Jesús</p>	<p>2.1 Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población</p>	
--	--	--

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL LA CEIBA

<p>DESCRIPCIÓN: Consiste en apoyar a la Comarca la Ceiba y las comunidades de sus alrededores, en la ejecución de actividades Forestales y agropecuarias (ganadería Mayor y Menor), la generación de valor agregado y comercialización. La creación de empleos, el fortalecimiento a la organización comunitaria y preservación del medio ambiente. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva, transporte y social que facilite la ejecución de las actividades.</p>		<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Sureste Rural, distancia de la ciudad 7Km.</p> <p>POBLACIÓN META: Aproximadamente 4,836 habitantes</p> <p>NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 691 Familias</p>	<p style="color: red; text-align: center;">Insertar Plano de localización</p>
<p>ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:</p>			
<p>Centro de Servicios: La Ceiba</p>	<p>Pueblos Base: El Convento, Amatitán, Hato Grande No. 3 , Boca de Cántaro, Hato Grande No. 2, Mojón Sur</p>	<p>Centros Integradores: Hato Grande No. 1, Mojón Norte, Loma Pelada, Las Parcelas, Paso de Tablas, Los Sandoval, Los Tórez</p>	
<p>COMPONENTES A DESARROLLAR:</p>			
<p>I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y MANEJO FORESTAL</p>		<p>II. DESARROLLO SOCIAL</p>	
<p>III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA CEIBA Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS</p>			
<p>1.1 Infraestructura</p> <p>- Vial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparación y señalización de 7 Km de Caminos troncal de acceso a la producción Ciudad de León – La Ceiba • Mejoramiento del acceso vial y señalización vial de los caminos de comunicación a El Convento, Amatitán, Hato Grande No. 3 , Boca de Cántaro, Hato Grande No. 2, Mojón Sur, Hato Grande No. 1, Mojón Norte, Loma Pelada, Las Parcelas, Paso de Tablas, Los Sandoval, Los Tórez <p>- Productiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia Técnica, Capacitación • Almacenamiento, Pozos y Sistemas de riego, ganadería mayor y menor. • Siembra y manejo de pastos para la ganadería <p>- Servicios básicos complementarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable (Construcción de pozos dotados de sistemas solares) • Energía Eléctrica o solar • Comunicación (telefonía, centro de información) • Saneamiento • Veterinarias • Plan de Manejo forestal • Comercialización <p>1.2 Transporte</p> <p>- De carga: ampliación del servicio, y construcción de terminal de Terminal de Transporte en La Ceiba</p> <p>- Colectivo de Pasajeros: Construcción de Parada de buses y terminal de buses en el Centro de Servicios y los Pueblos Base</p>	<p>2.1 Vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas <p>2.2 Educación Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en La Ceiba <p>2.3 Recreación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente <p>2.4 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de Centro de salud en La Ceiba: dotación de Medicinas y equipos • Potabilización del Agua de consumo humano <p>2.5 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	<p>3.3 Flora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental y reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos <p>3.4 Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción 	

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL OMAR TORRIJOS

DESCRIPCIÓN: Consiste en crear un modelo de desarrollo agrícola en las comunidades Omar Torrijos, de replicabilidad y expansión en otras comunidades, a través de intensificación ganadera, tecnificación del procesamiento de la sal, generación valor agregado y comercialización, promoción del turismo rural ecológico. La creación de fuentes de empleos, fortalecimiento de la organización y preservación del medio ambiente. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la mejora de la infraestructura de soporte vial, productiva, y de transporte y social.		UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Sureste Rural, distancia de la ciudad 20 Km.	Insertar Plano de localización
		POBLACIÓN META: Aproximadamente 5,527 habitantes	
		NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente 789 Familias	
ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:			
Centro de Servicios: Omar Torrijos		Pueblos Base: Salinas Grandes, Santa Elena	Centros Integradores: El Pastor, El Jarro, Los Lirios
COMPONENTES A DESARROLLAR:			
I. AUMENTO Y MEJORA DE LA PRODUCCIÓN GANADERA, TECNIFICACIÓN DE LA SAL Y PROMOCIÓN TURÍSTICA	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE OMAR TORRIJOS Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS	
1.1 Infraestructura - Vial: <ul style="list-style-type: none"> Reparación y Señalización de 8 Km del Camino troncal de acceso desde la Carretera Panamericana hasta la Omar Torrijos y Salinas Grandes Mejoramiento del acceso vial y señalización vial de los caminos de comunicación a Santa Elena, El Pastor, El Jarro, Los Lirios - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> Estudios, asistencia Técnica, Capacitación Almacenamiento de la sal, equipos y maquinaria para la producción y valor agregado de la sal, infraestructura para la transformación y proceso de la sal. (refinación y empaque) Veterinarias Siembra y manejo de pastos para la ganadería - Servicios turísticos: <ul style="list-style-type: none"> Albergues rurales Viviendas productivas y de servicios Promoción y divulgación - Servicios básicos complementarios: <ul style="list-style-type: none"> Agua potable (estudio del agua, perforación de pozos y dotación de sistemas solares) Energía Eléctrica o solar Comunicación (telefonía, centro de información) Saneamiento Comercialización. 1.2 Transporte - De carga: ampliación del servicio y construcción de terminal de Terminal de Transporte de Carga en Omar Torrijos - Colectivo de Pasajeros: Construcción de Terminal de buses Colectivo de pasajeros intermunicipal en Omar Torrijos	2.1 Vivienda: <ul style="list-style-type: none"> Construcción de viviendas productivas Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas 2.2 Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico en Omar Torrijos 2.3 Recreación: <ul style="list-style-type: none"> Construcción de infraestructura deportiva Mejora de infraestructura deportiva existente 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> Construcción de Centro de salud en Omar Torrijos: dotación de Medicinas y equipos Potabilización del Agua de consumo humano 2.5 Seguridad <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población 	3.1 Flora <ul style="list-style-type: none"> Campaña de educación ambiental y reforestación Planificación y Gestión ambiental de los recursos 3.2 Fauna <ul style="list-style-type: none"> Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción 	

PROGRAMA DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL EN SALINAS GRANDES

DESCRIPCIÓN:

Esta iniciativa consiste en apoyar a la comarca de Salinas Grande y a las comunidades de influencia en promover el desarrollo del potencial turístico-recreativo de playa, mejora de la producción de la pesca artesanal, organización, asistencia técnica, capacitación y la preservación del ambiente y los recursos naturales del área costera. Esta iniciativa de desarrollo estará basada en la infraestructura de soporte vial, productiva, de transporte, servicio y social que facilite la ejecución de las actividades, además del equipamiento de los servicios básicos.

UBICACIÓN:

Municipio de León, Sector Sureste Rural, distancia de la ciudad 20 Km.

POBLACIÓN META:

Aproximadamente 5,182 habitantes

NUMERO DE FAMILIAS:

Aproximadamente 740 Familias

COMPONENTES A DESARROLLAR:

I. DESARROLLO DE LA PESCA Y EL TURISMO	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA ZONA COSTERA SALINAS GRANDES
<p>1.1 Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Revestimiento Vial y señalización vial-Turística del Balneario de Salinas Grandes - Productiva: <ul style="list-style-type: none"> • Estudios, Asistencia Técnica y capacitación empresarial • Equipos para la pesca, muelles, Centro de Transformación, almacenamiento • Legalización de tierras - Plan de Desarrollo Turístico Salinas Grandes - Servicios para el desarrollo turístico: <ul style="list-style-type: none"> • Hoteles • Bares y Restaurantes • Agua potable (Estudio de Agua, perforación de pozos dotados de sistemas solares) • Energía Eléctrica o solar • Comunicación (telefonía, internet, centro de información) • Saneamiento • Equipos deportivos y áreas para recreación • Divulgación <p>1.2 Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - De Servicio: Construcción de Terminal de transporte de servicios en Salinas Grandes - Turístico: Construcción de terminal de buses turístico en Salinas Grandes 	<p>2.6 Vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de viviendas productivas • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas <p>2.7 Educación Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico <p>2.8 Recreación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva • Mejora de infraestructura deportiva existente <p>2.9 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del Centro de salud en La Ermita: dotación de Medicinas y equipos • Potabilización del Agua de consumo humano <p>2.10 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de Campañas de Seguridad impulsadas por la policía y la población • Construcción de estación de Policía 	<p>3.5 Flora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental, reforestación • Planificación y Gestión ambiental de los recursos <p>3.6 Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulso de Planes de vedas • Programa de conservación y desarrollo de especies en extinción

2.4 DISTRITO OESTE URBANO:

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DISTRITO OESTE		
<p>DESCRIPCIÓN: Este iniciativa consiste parte de la propuesta de desarrollo económico, planteada en base a la cercanía de este distrito al potencial de producción y natural del área rural; así como tomando en cuenta la estructura espacial disponible del distrito Oeste. Consiste la propuesta económica en la construcción de un Polígono Industrial disponible para la generación de actividades de apoyo a la transformación y valor agregado de la producción agrícola, la promoción del turismo y la creación de una plaza de ferias de artesanías, la organización empresarial, asistencia técnica, capacitación y la preservación del ambiente. Construir espacios o infraestructura de soporte en donde se puedan generar empleos productivos como estrategias para reducir el índice de pobreza, y el desempleo urbano en el municipio con enfoque participativo.</p>	<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Distrito Oeste Urbano, distancia de la ciudad 1 Kms</p>	<p>Insertar Plano de localización</p>
	<p>POBLACIÓN META: Aproximadamente XXX habitantes</p>	
	<p>NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente YYYY familias</p>	
<p>COMPONENTES A DESARROLLAR:</p>		
<p>I. DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL</p>	<p>II. DESARROLLO SOCIAL</p>	<p>III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES</p>
<p>1.1 Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Reparación 2.0 Km de calle principal de acceso al nuevo centro de Empleo y Servicios del Oeste Urbano (localizado en Antiguo Aeropuerto Fanor Urroz) • Revestimiento vial (vehicular, peatonal) y señalización de las vías primarias del Distrito Oeste (según plan vial de la ciudad) • Construcción de ciclo vías del Distrito Oeste (según plan vial de la ciudad) • Mejoramiento vial de vías secundarias (según plan vial de la ciudad) - Productiva, consiste en: Construcción de un polígono Industrial que contemple espacios para transformación productiva e industrial, Almacenamiento y Comercialización de la Fruta y hortaliza. Debe incluir <ul style="list-style-type: none"> • Estudios, Asistencia Técnica y capacitación empresarial • Financiamiento para Maquinaria, Equipos • Agua potable • Energía Eléctrica • Saneamiento - Servicios especializados: consiste en la dotación de infraestructura en la zona de servicios del Distrito Oeste: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un CENTRO DISTRITAL de Compras y de Servicios (Educación, Salud, Recreación, Cultura, Profesionales y Técnicos, de Alimentación) • Construcción de una plaza de ferias • Estacionamientos para áreas de empleo y de servicios • Comunicación (telefonía, internet, centro de información) • Divulgación <p>1.2 Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - De Carga: Mejoramiento del acceso al transporte de Carga y Construcción de Terminal de transporte de carga en Zona de Empleo y Servicios del distrito Oeste. - Turístico: Construcción de una terminal turística terrestre (Intramunicipal e interregional) - Colectivo: Ampliación de Servicio de Transporte colectivo de pasajeros a la Zona de Empleo y Servicios del distrito Oeste ; Construcción de Terminal del Transporte Urbano Colectivo de pasajeros; y Construcción de Terminal de transporte colectivo de pasajeros del área rural oeste del municipio 	<p>2.1 Vivienda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un banco de materiales para la ampliación de viviendas existentes y para viviendas nuevas en función de disminuir el déficit habitacional • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas existentes • Reubicación de Viviendas localizadas en zonas de riesgo ambiental <p>2.2 Educación Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico <p>2.3 Recreación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva en Arlen Siú • Mejora de infraestructura deportiva existente en Arlen Siú y repartos del Distrito <p>2.4 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del Centro de salud de SUTIAVA <p>2.5 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de una oficina de control y seguridad ciudadana de atención distrital • Impulso de campaña de sensibilización en la población 	<ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental • Planificación y Gestión ambiental de la micro cuenca de los ríos Pochote y Chiquito • Reforestación de áreas públicas: zonas de protección vial, zonas de infiltración de aguas pluviales, parques, zonas deportivas, ribera del río Chiquito y Pochote

2.5 DISTRITO NORESTE URBANO:

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DISTRITO NORESTE		
DESCRIPCIÓN: Consiste en la Definición de un espacio y construcción de infraestructura para la creación de un conglomerado de PYMES de servicios y así como del sector madera y textil, apoyados en un sistema integrados de actividades que conecten el sector Noreste Rural con el urbano, esta iniciativa contribuiría en la organización empresarial, en la formación del capital humano, y principalmente en la generación de empleos dirigidos a la integración de la mujer.. Con el objetivo de contribuir en dinamizar la actividad económica, y fortalecer la posición estratégica que tendría esta iniciativa y que posee condiciones básicas de infraestructura de soporte vial, de transporte, de servicios.	UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Noreste Rural, distancia de la ciudad 3 Km.	Insertar Plano de localización
	POBLACIÓN META: Aproximadamente ZZZZZ habitantes	
	NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente MMM Familias	
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
I. DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL CON ALCANCE REGIONAL	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.
1.1 Infraestructura - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Revestimiento vial (vehicular, peatonal) y señalización de las vías primarias del Distrito Noreste (según plan vial de la ciudad) • Mejoramiento vial de vías secundarias (según plan vial de la ciudad) • Construcción de ciclo vías del Distrito Noreste (según plan vial de la ciudad) • Nueva construcción y señalización de Vías internas del distrito industrial (vehicular, peatonal) - Productiva, consiste en: Construcción de un Distrito Industrial que contemple: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de una zona franca textil Leonesa • Construcción de un complejo industrial para el sector madera • Construcción de espacios para transformación productiva e industrial de la Yuca, Maní y Ajonjolí • Estudios, Asistencia Técnica y capacitación empresarial • Financiamiento para Maquinaria, Equipos • Agua potable • Energía Eléctrica • Saneamiento - Servicios especializados: consiste en la dotación de infraestructura en la zona de servicios del Distrito Noreste: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un CENTRO DISTRITAL de Compras y de Servicios (Educación, Salud, Recreación, Cultura, Profesionales y Técnicos, de Alimentación) • Almacenes • Estacionamientos para áreas de empleo y de servicios • Comunicación (telefonía, internet, centro de información) • Divulgación 1.2 Transporte - De Carga: Mejoramiento del acceso al transporte de Carga y Construcción de Terminal de transporte de carga en Zona de Empleo y Servicios del distrito Noreste. - Colectivo: Ampliación de Servicio de Transporte colectivo de pasajeros a la Zona de Empleo y Servicios del distrito Noreste; Construcción de Terminal del Transporte Urbano Colectivo de pasajeros.	2.1 Vivienda <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un banco de materiales para la ampliación de viviendas existentes y para viviendas nuevas en función de disminuir el déficit habitacional • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas existentes • Reubicación de Viviendas localizadas en zonas de riesgo ambiental 2.2 Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico 2.3 Recreación <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva en Rpto. William Fonseca • Construcción de Parque- Bosque Recreativo en zona verde de protección en la cabecera del río Chiquito (que atienda todo el sector Este) • Mejora de infraestructura deportiva existente en repartos del Distrito 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del Centro de salud Mántica Berio 2.5 Seguridad <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de una oficina de control y seguridad ciudadana de atención distrital • Impulso de campaña de sensibilización en la población 	<ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental • Planificación y Gestión ambiental de la micro cuenca de los ríos Pochote • Reforestación de áreas públicas: zonas de protección vial, zonas de infiltración de aguas pluviales, parques, zonas deportivas, ribera del río Pochote

2.6 DISTRITO SURESTE URBANO:

PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DISTRITO SURESTE		
DESCRIPCIÓN: Consiste en la Definición de un espacio y construcción de infraestructura para la creación la instalación de PYMES de servicios y así como del sector metal-mecánica, un banco de materiales para la construcción, reactivación de la cartonera, y el apoyo a las actividades que conecten el sector Sureste Rural con el urbano, la construcción de un centro de compras con una terminal de buses Internacional, esta iniciativa contribuiría en la organización empresarial, en la formación del capital humano. Esta iniciativa esta basada en la Construcción de infraestructura de soporte en donde se puedan generar empleos productivos como estrategias para reducir el índice de pobreza, y el desempleo urbano en el municipio con enfoque participativo.	UBICACIÓN: Municipio de León, Sector Sureste Rural, distancia de la ciudad 4.0 Km.	Insertar Plano de localización
	POBLACIÓN META: Aproximadamente XXXXX habitantes	
	NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente YYYY Familias	
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
I. DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL	II. DESARROLLO SOCIAL	III. ECOLOGÍA, DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL URBANA
1.1 Infraestructura - Vial: <ul style="list-style-type: none"> • Revestimiento vial (vehicular, peatonal) y señalización de las vías primarias del Distrito Sureste (según plan vial de la ciudad) • Mejoramiento vial de vías secundarias (según plan vial de la ciudad) • Construcción de ciclo vías del Distrito Sureste (según plan vial de la ciudad) • Nueva construcción y señalización de Vías internas del distrito industrial (vehicular, peatonal) - Productiva , consiste en la Construcción de un complejo que contemple: <ul style="list-style-type: none"> • La instalación de PYMES de servicios: empresas de metal – mecánica, empresas de Construcción • Empresas industriales de procesamiento del Cuero • Reactivación de la cartonera • Estudios, Asistencia Técnica, Capacitación a las PYMES • Financiamiento para Maquinaria, Equipos • Agua Potable • Energía Eléctrica • Comunicación (telefonía, Internet, centro de información) • Saneamiento - Servicios básicos complementarios: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un CENTRO DISTRITAL de Compras y de Servicios (Educación, Salud, Recreación, Cultura, Profesionales y Técnicos, de Alimentación) • Almacenes • Estacionamientos para áreas de empleo y de servicios • Comunicación (telefonía, internet, centro de información) • Divulgación 1.2 Transporte	2.1 Vivienda <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un banco de materiales para la ampliación de viviendas existentes del distrito y para viviendas nuevas en el Área de Expansión Urbana León Sureste en función de disminuir el déficit habitacional • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas existentes en el distrito • Reubicación de Viviendas localizadas en zonas de riesgo ambiental 2.2 Educación Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico 2.3 Recreación <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura deportiva en Campo Victoria, Fundeci y Sector 1 del Area de Expansión Urbana León Sureste • Mejora de infraestructura deportiva existente 2.4 Salud <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del Centro de salud Perla María Norori 2.5 Seguridad <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la Estación de la Policía localizada en el Rubén Darío como una oficina de atención distrital a la seguridad ciudadana • Impulso de campaña de sensibilización en la población 	<ul style="list-style-type: none"> • Campaña de educación ambiental • Planificación y Gestión ambiental de la micro cuenca del río Chiquito • Reforestación de áreas públicas: zonas de protección vial, zonas de infiltración de aguas pluviales, parques, zonas deportivas, ribera del río Chiquito

<ul style="list-style-type: none">- De Carga: Mejoramiento del acceso al transporte de Carga y Construcción de Terminal de transporte de carga en Zona de Empleo y Servicios del distrito Sureste.- Colectivo: Ampliación de Servicio de Transporte colectivo de pasajeros a la Zona de Empleo y Servicios del distrito Noreste; Construcción de Terminal del Transporte Urbano Colectivo de pasajeros y Construcción de Terminal de Buses Colectivo de pasajeros interregional		
--	--	--

2.7 DISTRITO CENTRAL :

<u>PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DISTRITO CENTRAL</u>		
<p>DESCRIPCIÓN: Consiste en la definición y reactivación de la infraestructura ociosa que se encuentra en el centro de ciudad, para la instalación de PYMES de servicios y de comercialización, viveros de empresas, centros de desarrollo empresarial, la construcción de un centro de compras, promover el turismo, la cultura y la arquitectura local, que contribuya en la formación del capital humano y la organización empresarial. Esta iniciativa esta basada en la reactivación de la infraestructura de soporte en donde se puedan generar empleos como estrategias para reducir el índice de pobreza, y el desempleo en el centro de la ciudad con enfoque participativo.</p>	<p>UBICACIÓN: Municipio de León, Centro de la ciudad de Leon.</p>	<p>Insertar Plano de localización</p>
	<p>POBLACIÓN META: Aproximadamente XXX habitantes</p>	
	<p>NUMERO DE FAMILIAS: Aproximadamente XXX Familias</p>	
COMPONENTES A DESARROLLAR:		
I. DESARROLLO DE UN CENTRO DE SERVICIOS E INFORMACIÓN DE SOPORTE AL TURISMO	II. DESARROLLO SOCIAL	III. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA CEIBA Y SUS COMUNIDADES ALEDAÑAS
<p>1.1 Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reactivación de edificios ociosos para instalación de empresas (Servicios, información y comercialización) • Construcción de viveros de empresas. (instalación de empresas) • Construcción de un centro de compras metropolitano. • Hostales - Asistencia Técnica, Capacitación, Comercialización. - Servicios básicos: <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Energía Eléctrica • Comunicación (telefonía, centro de información, internet) • Hospedajes • Hoteles • Bares y restaurantes <p>1.2 Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colectivo: Ordenamiento del Servicio de Transporte y construcción de paradas de buses colectivo de pasajeros urbana - Selectivo: Ordenamiento del Servicio de transporte selectivo y acondicionamiento de estacionamientos y señalización especial - Turístico: Organización de transporte turístico y acondicionamiento de estacionamientos y señalización especial 	<p>2.1 Vivienda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un banco de materiales y financiamiento para la restauración de las viviendas del Distrito Central • Subsidio para la promoción de la Pintura de Fachadas para el Distrito Central • Mejoramiento de las condiciones físico-ambientales de las viviendas existentes <p>2.2 Educación Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del Equipamiento e infraestructura educativa a nivel básico • Dotación de Equipamiento e infraestructura educativa a nivel técnico <p>2.3 Recreación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de la infraestructura deportiva existente: Gimnasio Iván Montenegro, Estadio de Balón Mano, Canchas deportivas del Centro Histórico <p>2.4 Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del Hospital Oscar Danilo Rosales <p>2.5 Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de una oficina de control y seguridad ciudadana de atención distrital • Impulso de campaña de sensibilización en la población 	<p>3.1 Campaña de Limpieza de la ciudad</p> <p>3.2 Campaña de Educación Ambiental</p> <p>3.3 Reforestación de Parques y ribera del río Chiquito y Pochote</p>

III. PLAN DE ACCIÓN POR LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Los programas planteados en el capítulo anterior son una síntesis integrada y multisectorial de los proyectos que se desarrollaron en cada una de las líneas estratégicas del PEDM. En el presente capítulo se presenta el detalle de los programas en cada uno de los cuales se podrán identificar los nombres de proyectos específicos priorizados en tres periodos temporales a corto, mediano y largo plazo.

A continuación se presenta la Cartera de Programas y proyectos organizados por LÍNEA ESTRATÉGICA. En cada línea Estratégica se identificaron y actualizaron los principales **PROBLEMAS, OBJETIVOS ESPECÍFICOS y las METAS**, para garantizar la sostenibilidad y sustentabilidad de las Metas planteadas se elaboraron Indicadores, Parámetros y componentes de Planeamiento, que permitirán medir durante la implementación del PEDM el nivel de contribución alcanzado cuantificable en correspondencia a los objetivos específicos y de una realidad objetiva.

Se realizó la priorización a través de talleres con los actores locales en base a **Criterios de Priorización** y de la aplicación de los **Indicadores de Sostenibilidad** aplicados a cada uno de los proyectos.

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN

“DIVERSIFICAR LA ECONOMÍA PRODUCTIVA Y DE SERVICIOS DE LEÓN ACTUANDO INTEGRALMENTE SOBRE TODOS LOS SECTORES Y MODELOS DE ACTIVIDADES, ORIENTANDO LAS ACTIVIDADES HACIA EL MERCADO LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL COMO MEDIO PARA PRODUCIR UN CRECIMIENTO ECONÓMICO SÓLIDO Y SOSTENIBLE”

Con el impulso de esta Línea Estratégica se sentarán las bases para promover el desarrollo de un **MODELO ECONÓMICO** diversificado de PRODUCTOS Y SERVICIOS, que posicionen al Municipio de León, dentro de una esfera geográfica Regional y Nacional competitiva y sostenible, donde se optimicen los recursos locales, la promoción de las inversiones a través de incentivos, la generación de empleos, la integralidad de las acciones y la consolidación del tejido empresarial de todos los sectores económicos presentes en el territorio municipal.

Los Objetivos Específicos definidos en la Línea Estratégica Económica son:

1. Promover el desarrollo de la producción y generar valor agregado
2. Generar un Modelo Empresarial acorde a las necesidades del mercado
3. Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de desarrollo económico
4. Promover servicios de calidad como una alternativa de desarrollo económico del municipio
5. Desarrollo de la Infraestructura Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la economía local

Estos Objetivos Específicos, para su implementación, refieren una serie de Metas¹ las que se cumplen a partir de Programas y Proyectos Estratégicos. Con la participación y compromiso de todos los actores locales este Plan de Acción garantiza la sostenibilidad y sustentabilidad del desarrollo económico del municipio.

Se logran identificar 16 Programas y 78 Proyectos de alcance territorial rural y urbano, a ser implementados en un periodo de 9 años (2004-2012).

¹ Ver en Anexos Carpeta DIAGNÓSTICO, Archivo “Economía y Producción”

3.1 Plan de Acción “Economía y Producción”

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS ECONÓMICOS Y DE PRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 1: Promover el desarrollo de la producción y generar valor agregado	1. Impulso del sector agropecuario incluyendo técnicas y tecnologías de producción	1.1 Aumento y mejoramiento genético de la producción de Ganadería Mayor		■	
		1.2 Aumento y mejoramiento de la producción de Ganadería Menor		■	
		1.3 Aplicación de Sistemas de riego de bajo consumo	■		
		1.4 Aumentar la producción de Granos Básicos		■	
		1.5 Producción diversificada de Vegetales (criollos, occidentales y orientales)			■
		1.6 Estudios de la producción de tubérculos, Oleaginosas		■	
		1.7 Promoción de la Producción agrícola orgánica	■		
		1.8 Aumento la producción y procesamiento de la de Frutas		■	
		1.9 Mejora de la producción de maní, ajonjolí		■	
		1.10 Promover y estimular Huertos familiares	■		
		1.11 Reactivación del centro de mejoramiento genético y del banco de semillas forestales		■	
	2. Impulso a los Sectores económicos industriales	2.1 Desarrollo de cadenas productivas en los procesos de transformación industrial		■	
		2.2 Tecnificación de los procesos de transformación textil			■
		2.3 Tecnificación y mejora de la calidad de la producción del cuero		■	
		2.4 Promover la elaboración de productos para la alimentación. (Leche, carne, cereales, etc)		■	
		2.5 Diversificación y Mejora de la calidad de la producción en los sectores metal -madera			■
		2.6 Promover la producción de materiales de construcción y de sistemas constructivos, a base de materia prima local	■		
		2.7 Aprovechamiento y transformación de los Desechos Sólidos como una alternativa económica	■		
		2.8 Generación de empresas que den valor agregado a los desechos sólidos	■		
		2.9 Promover el Procesamiento de Frutas	■		
		2.10 Fomento de la producción apícola		■	
	3. Estimular la explotación racional del sector acuícola	3.1 Tecnificación de la producción de la Sal			■
		3.2 Producción y procesamiento y Camaronicultura			■
		3.3 Explotación y tecnificación racional de la Pesca		■	
		3.4 Diseño y Elaboración de Artesanías con recursos naturales del mar	■		
		3.5 Normación y control racional del recurso mar		■	
		3.6 Estimular la reproducción de la biodiversidad del recurso mar. (conchas, punches, jaivas, tortugas)		■	

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS ECONÓMICOS Y DE PRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 2: Generar un modelo empresarial acorde a las necesidades del mercado	4. Generar y Facilitar Información económica municipal	4.1 Instalación de una Agencia de Servicios y Asesorías para la creación de Empleos y Promoción Empresarial a nivel municipal (con la participación de todas las PYMES municipales)			
		4.2 Crear un Sistema de Información Económica a nivel municipal (indicadores socio-económicos de todos los sectores productivos y de servicios del municipio)			
		4.3 Estudios de Mercado de las actividades económicas priorizadas			
	5. Promoción e Impulso de la organización empresarial	5.1 Fomento de la organización empresarial como medio para mejorar la capacidad de gestión			
		5.2 Organización de los sectores económicos y PYMES			
		5.3 Construcción de un centro para la ejecución de ferias y otros eventos empresariales			
		5.4 Estimular la creación de distritos industriales, productivos o conglomerados			
	6. Desarrollo de la formación y especialización empresarial	6.1 Creación de un centro de investigación y desarrollo de tecnologías			
		6.2 Impulso de programas de formación técnica administrativa empresarial			
		6.3 Fortalecimiento de Viveros de Empresas			
		6.4 Impulso de la modernización e Innovación tecnológica de las PYMES locales			
	7. Promoción de la comercialización y el consumo de los productos locales	7.1 Construcción de mercado rural campesino			
		7.2 Promover centros de acopio y de distribución de los productos locales			
		7.3 Promoción de la artesanía local			
No. 3: Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de crecimiento económico	8. Implementar la Planificación Económica sostenible municipal	8.1 Plan director para el desarrollo de las zonas productivas, industriales y de servicio			
		8.2 Desarrollar un proceso de Planificación económica rural por sectores			
		8.3 Desarrollar un proceso de Planificación económica urbana por distritos			
	9. Promoción de la inversión sostenible a través de instrumentos y procesos que ayuden a definir y priorizar políticas.	9.1 Desarrollo de políticas, ordenanzas e incentivos económicos municipales			
		9.2 Promoción de la cooperación Público-privada mediante la creación de un Consejo Económico Municipal			
		9.3 Creación de un Banco de Fomento municipal			
	10. Promoción y divulgación de las actividades económicas locales	10.1 Diseñar campañas de divulgación de planes, ordenanzas, oportunidades financieras			
		11.1 Diseño e implementación de mecanismos de aplicación de la certificación a la calidad			
	11. Implementación de sistemas de control y regularización de la calidad de los productos, bienes y servicios	11.2 Creación de una oficina de Certificación a la calidad de la producción local			
		11.3 Creación y fortalecimiento de la Red local de Defensa del Consumidor			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS ECONÓMICOS Y DE PRODUCCIÓN

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 4: Promover servicios de calidad como una alternativa de desarrollo económico del municipio.	12. Desarrollo del sector comercio y servicio informal	12.1 Creación de Centro de Promoción de Empleo y Servicios domésticos			
		12.2 Promover la regularización y legalización de establecimiento de puestos informales ambulantes			
		12.3 Modernización de los Mercados de la ciudad de León			
		12.4 Promoción del Uso de Vivienda productiva como alternativa para el empleo domiciliar			
	13. Desarrollo de los comercios y servicios que se ofertan en el Municipio de León.	13.1 Creación de Centro de Promoción Servicios Técnicos y Profesionales			
		13.3 Promover la oferta de Servicios Administrativos y Comerciales			
		13.4 Rescate y Promoción de los Centros de Comercios de la ciudad: Centro, Terminal, Estación, Sutiava			
	14. Establecer un servicio de transporte equilibrado y que sea funcional al territorio.	14.1 Plan de Ordenamiento del Servicio de Transporte municipal			
		14.2 Mejoramiento y Ordenamiento de Paradas del Transporte colectivo y selectivo de la ciudad y área rural			
		14.3 Modernización del servicio de transporte colectivo y selectivo municipal			
14.4 Construcción de Terminal Terrestre de Transporte de Pasajeros Interregional					
No. 5: Desarrollo de la Infraestructura Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la economía local.	15. Mejorar la accesibilidad a las áreas de producción y servicios de las áreas urbanas y rurales.	15.1 Plan Maestro del Sistema vial Municipal			
		15.2 Mejoramiento de la infraestructura vial productiva y de servicio a nivel rural			
		15.3 Mejoramiento de la infraestructura vial productiva y de servicio a nivel Urbana			
		15.4 Construir infraestructura para el manejo de aguas pluviales			
		15.5 Crear establecimientos de parqueos vehiculares y cicloparqueos			
		15.6 Mejorar la Señalización vial urbana			
		15.7 Gestionar la Construcción del nuevo By Pass			
	16. Dotación de infraestructura y equipamientos para el desarrollo económico	16.1 Estimular la creación de Equipamiento productivo y de almacenamiento (silos, bodegas, centros de acopio, etc)			
		16.2 Plan Maestro de Mejoramiento y reconversión del equipamiento comercial y de servicio urbano			
		16.3 Estimular la construcción de viviendas productivas en la ciudad de León			
	16.4 Estimular el reciclaje de agua residuales que generan las industrias (medio ambiente)				
	16.5 Dotación de infraestructura energética para la producción, comercio y servicio a nivel rural				
	16.6 Ampliar la cobertura de la comunicación telefónica a nivel local				

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: FORMACIÓN

“UTILIZAR LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO COMO MEDIO PARA EL CAMBIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL”

Con el impulso de esta Línea Estratégica el Municipio de León, base fundamental y cantera del Desarrollo Cultural del País y que se posiciona dentro de un área geográfica estratégica atractiva que sirve de nodo regional, se convierte en un atractivo socio – económico muy importante. Las oportunidades de las acciones presentadas en el PLAN DE ACCIÓN, potencian las capacidades de los recursos humanos locales, con una oferta formativa diversificada y de prestigio a nivel Nacional, que propician mejores oportunidades de empleo y condiciones de vida para los ciudadanos leoneses.

Los Objetivos Específicos definidos en la Línea Estratégica Formativa son:

1. Impulso y desarrollo de valores culturales de la sociedad
2. Promover el desarrollo de la educación formal y no formal
3. Desarrollo de una Estrategia de León como Ciudad Universitaria
4. Facilitar el acceso a la Información académica

La línea Estratégica se logra a través de los Objetivos Específicos, para su implementación, refieren una serie de Metas², las que se cumplen a partir de Programas y Proyectos Estratégicos. Con la participación y compromiso de todos los actores locales, este plan de acción garantiza la competitividad de la formación y de la generación de capacidades locales.

Se logran identificar 10 Programas y 46 Proyectos de alcance territorial rural y urbano, a ser implementados en un periodo de 9 años (2004-2012).

² Ver en Anexos Carpeta DIAGNÓSTICO, Archivo “Formación de Capital Humano”

3.2 Plan de Acción "FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO"

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 1: Impulso y desarrollo de valores culturales de la sociedad	1. Fomentar la educación y la formación de los valores culturales	1.1 Integrar en la educación formal expresiones culturales y valores locales y nacionales (Danza, Canto, Poesía, Música, Artes plástica, Teatro, Literatura, Deportes, Historia, etc)			
		1.2 Crear espacios públicos para promover la formación en expresiones culturales y valores			
		1.3 Formación de formadores en las distintas expresiones culturales			
		1.4 Fortalecer la Escuela de Música			
		1.5 Profesionalizar y fortalecer la Casa de Cultura "Antenor Sandino H."			
		1.6 Promover la creación de Escuelas Deportivas			
	2. Promover y divulgar los valores culturales y deportivos locales	2.1 Promoción de teatros populares			
		2.2 Promoción y divulgación de las actividades que realiza el teatro Municipal			
		2.3 Promoción y divulgación de la gastronomía típica local y nacional			
		2.4 Promoción y divulgación de las tradiciones culturales (teatros, publicaciones, concursos)			
		2.5 Promoción y divulgación de las actividades deportivas que se desarrollan a nivel local y nacional			
		No. 2: Promover el desarrollo de la educación formal y no formal	3. Fortalecimiento de las capacidades de la sociedad civil	3.1 Promoción de actividades de alfabetización y educación de adultos	
3.2 Asistencia Técnica y Capacitación sobre elaboración de alimentos con calidad y otros servicios a pequeñas y medianas empresas familiares del área rural					
3.3 Integración de los jóvenes en el sistema educativo informal					
4. Promoción de la educación a través de acciones institucionales	4.1 Elaboración de políticas e incentivos municipales dirigidas al desarrollo de la educación en los diferentes niveles				
	4.2 Impulso de ferias tecnologías y científicas				
	4.3 Impulsos de cursos de formación dirigidos a personas prestadores de servicios: domésticos, jardinería, obreros de sectores varios, etc.				
	4.4 Elaboración de un Plan educativo formal y no formal a nivel local				
	4.5 Conformación de un Consejo Local de la educación y la formación				
	4.6 Reciclado del personal que se dedica a la educación en los niveles de educación primaria, secundaria, categorías intermedias, superiores, y de la educación no formal				
5. Fortalecimiento de las capacidades formativas de los sectores económicos	5.1 Diseñar programas de formación dirigidos a los sectores económicos <ul style="list-style-type: none"> • Productivos • Servicios • Industrias 				
	5.2 Estudio de mercado sobre la demanda y oferta de formación				
6. Promoción de la formación técnica	6.1 Fondo revolvente para la rápida educación técnica (1 año máximo)				

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 3: Desarrollo de una Estrategia de León como Ciudad Universitaria.	7. Inserción de las universidades en el desarrollo integral de las comunidades en base a los potenciales del territorio	7.1 Diseño e impulso de estrategia Universitaria para el desarrollo municipal			
		7.2 Diseño de ofertas formativas al Sector productivo urbano y rural: Gerencia, Organización y Administración Empresarial, Gestión y Negociación de recursos financieros			
		7.3 Diseño de ofertas formativas al Sector comercio y servicio: Calidad de los servicios técnicos, Administración Empresarial			
		7.4 Diseño de ofertas formativas al Sector Publico: Gerencia, Organización, relaciones humanas.			
		7.5 Diseño de Plan de Acción Educativo Comunitario para la población en materia de higiene, medio ambiente y salud			
		7.6 Foro de discusión sobre diferentes temas sociales			
		7.7 Promoción de Jornadas de Salud			
		7.8 Capacitación a la Policía Nacional en el marco de la prevención de la violencia ciudadana			
		7.9 Campañas de educación ambiental			
		7.10 Campañas de educación vial			
	8. Promover la excelencia académica de los distintos subsistemas educativos universitario	8.1 Diseño e impulso de una Estrategia de Mercado de Oferta Universitaria Municipal			
		8.2 Diseño e impulso de Plan de Intercambio universitario Municipal (congresos, foros, carnavales)			
		8.3 Diversificación de los servicios que brindan las universidades a través de la creación de instalaciones académicas, culturales, recreativos, investigativos compartidas			
	No. 4: Facilitar el acceso a la Información académica	9. Generar y promover el uso de información Tecnológica	9.1 Construcción y equipamientos de Auditorio para impulsar conferencias, talleres, seminarios		
9.2 Instalación de Kioscos tecnológicos					
9.3 Fortalecer el equipamiento (material bibliográfico y didáctico) de Bibliotecas en centros de formación y en Bibliotecas municipales					
9.4 Promover la construcción y equipamiento de Bibliotecas populares en barrios de la ciudad de León y comunidades del área rural del municipio					
9.5 Promover los centros y programas de educación virtual y a distancia					
9.6 Fomento de Centros de Formación Técnico-Vocacional					
9.7 Fortalecimiento a los preescolares en el área urbana y rural					
10. Promover la realización actividades de investigación científica para el desarrollo municipal		10.1 Sistema de Información de Estudios, Planes, Cartografía Municipal			
		10.2 Promoción de Foros de investigación científica			
		10.3 Promoción de Jornadas de investigación científica			
	10.4 Promoción de Estudios de investigación científica				
	10.5 Estudios de mercados educativos				

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: DESARROLLO SOCIAL

“PROMOVER LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LA COMUNIDAD EN LA BÚSQUEDA DE SOLUCIÓN A SUS NECESIDADES BÁSICAS”

La base fundamental del desarrollo del municipio de León, es la integración y compromiso de su ciudadanía en los procesos y en las acciones que potencien las capacidades y los valores locales, generando una sociedad equilibrada con igualdad de oportunidades, garantizando la reducción de la vulnerabilidad social, elevar la seguridad ciudadana y el fortalecimiento de su infraestructura y equipamiento.

Los Objetivos Específicos definidos en la Línea Estratégica social son:

6. Disminuir la vulnerabilidad de los grupos sociales
7. Promover metodologías e iniciativas educativas, como estrategia de desarrollo social
8. Desarrollo de una estrategia de León como ciudad de Servicios en Salud
9. Impulsar la organización comunitaria e institucional para la gestión local de la vivienda
10. Promover medidas institucionales que garanticen la seguridad ciudadana y el desarrollo social
11. Promover el desarrollo de la Infraestructura social y técnica básica

La línea Estratégica se logra a través de los Objetivos Específicos, para su implementación, refieren una serie de Metas³ las que se cumplen a partir de Programas y Proyectos Estratégicos. Con la participación y compromiso de todos los actores locales, este plan de acción garantiza la mejora de las condiciones de vida disminuyéndose la vulnerabilidad de la población leonesa y el desarrollo del territorio municipal de forma equilibrada y ordenada.

Se logran identificar 21 Programas y 107 Proyectos de alcance territorial rural y urbano, a ser implementados en un periodo de 9 años (2004-2012).

³ Ver en Anexos Carpeta DIAGNÓSTICO, Archivo “Desarrollo Social”

3.3 Plan de Acción de “Desarrollo Social”

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO SOCIAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 1: Disminuir la vulnerabilidad de los grupos sociales	1. Promoción del desarrollo integral de los niñas, niños y adolescentes en riesgo	1.1 Campaña para la Erradicación del trabajo infantil			
		1.2 Impulso de Hogares Sustitutos de formación para niños y niñas			
		1.3 Capacitación sobre derechos humanos dirigida a niños y niñas			
		1.4 Defensa del cumplimiento de los derechos humanos de los niños, niñas y adolescentes			
		1.5 Fortalecimiento de la defensoría de la niñez y la adolescencia			
		1.6 Promoción de Acciones de Recreación y desarrollo de habilidades artísticas para contrarrestar conductas negativas de la juventud			
		1.7 Fortalecimiento de Centros Educativos por parte de la empresa privada y la sociedad civil			
	2. Promoción de conciencia de género	2.1 Sensibilización sobre los derechos humanos y la problemática de la mujer			
		2.2 Promoción de una cultura de no violencia en el hogar, la escuela, comunidad y sociedad en general			
		2.3 Fortalecimiento de la Comisaría de la mujer,			
		2.4 Fortalecimiento de la red de mujeres contra la violencia			
	3. Atención integral a la Tercera Edad	3.1 Club de recreación para la tercera edad			
		3.2 Club en salud a la tercera edad			
		3.3 Intercambios de experiencias de personas de tercera edad para que trasmitan sus conocimientos a jóvenes			
	4. Atención integral a discapacitados	4.1 Fortalecimiento al Centro de Educación Especial de discapacitados			
		4.2 Fortalecimiento a programas de los Pipitos			
	5. Atención socio económica dirigida a Desempleados	5.1 Creación de una Agencia de empleos			
		5.2 Plan de capacitación a desempleados			
		5.3 Impulso de la Recreación, entretenimiento y desarrollo de habilidades laborales			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO SOCIAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 2: Promover metodologías e iniciativas educativas, como estrategia de desarrollo social	6. Incentivos para la sostenibilidad del Sistema Educativo	6.1 Diseño e impulso de Incentivos educativos para garantizar la retención escolar			
		6.2 Diseño e impulso de Incentivos educativos para la integración de jóvenes al sistema educativo técnico y administrativo			
		6.3 Diseño e impulso de Incentivos educativos para la integración de jóvenes al sistema educativo superior y científico			
	7. Integración de la población en los diferentes sistemas educativo que se facilitan a nivel local	7.1 Promoción de la Educación Pre-Escolar como base para el desarrollo de capacidades en los niños			
		7.2 Promoción de la atención especial en centros educativos para la integración de jóvenes y niños con problemas especiales			
		7.3 Promoción de la Educación Integral (disciplinas deportivas, especialidades culturales, desarrollo psicosocial) en los niveles primaria y secundaria			
		7.4 Promoción masiva de la educación vial a todos los niveles			
		7.5 Capacitación y Equipamiento de los centros educativos con materiales para la recolección y separación de residuos sólidos			
	8. Sistema de Información Educativo	8.1 Base de Datos sobre Educación Básica Municipal (matrícula, deserción, # aulas, # profesores-alumno, m2/alumno, etc)			
		8.2 Base de Datos sobre Educación Técnica que se oferta y se demanda a nivel Municipal			
		8.3 Base de Datos sobre Educación Universitaria que se demanda y se oferta a nivel Municipal			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO SOCIAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 3: Desarrollo de una estrategia de León como ciudad de Servicios en Salud	9. Sistema de Información en Salud	9.1 Base de Datos de los servicios de las Unidades de Salud			
		9.2 Base de datos sobre la natalidad y la mortalidad a nivel municipal			
		9.3 Estudio sobre las enfermedades mas relevantes y sus causas			
	10. Fortalecimiento de la Atención Primaria para Salud Preventiva	10.1 Fortalecimiento al Equipamiento Básico de las unidades básicas de Salud - Puestos			
		10.2 Construcción de Puestos de Salud en áreas desatendidas			
		10.3 Mejoramiento del Sistema de Salud Comunitaria con enfoque preventivo			
		10.4 Promoción y atención de la Nutrición de niños y niñas en barrios y comunidades pobres			
		10.5 Promoción de la Educación Sexual y Reproductiva			
		10.6 Promoción de la Lactancia Materna			
	11. Desarrollo de la oferta de servicios de Salud especializada	11.1 Fortalecimiento al H.E.O.D.R.A, con equipamiento medico hospitalario.			
		11.2 Construcción del Hospital Materno-Infantil			
		11.3 Mejoramiento Físico y equipamiento del Sanatorio Rosario Lacayo			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO SOCIAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 4: Impulsar la organización comunitaria e institucional para la gestión local de la vivienda	12. Impulso de una Política de mejoramiento habitacional urbano y rural	12.1 Creación e impulso del Consejo Local de la Vivienda y Asentamientos Humanos, para la gestión intersectorial del desarrollo habitacional			
		12.2 Desarrollo de un sistema normativo local para definir la Ordenanza Municipal para el mejoramiento habitacional.			
		12.3 Catastro de tierras para el desarrollo habitacional			
	13. Fortalecimiento normativo para el control y promoción del desarrollo habitacional	13.1 Plan de Ordenamiento de Centro poblados del área rural			
		13.2 Plan de Ordenamiento urbano de las áreas habitacionales en situación irregular			
		13.3 Plan de Mejoramiento de la calidad habitacional			
		13.4 Fortalecimiento funcional en implementación, seguimiento y monitoreo del control municipal			
		13.5 Sistema de Información de los Asentamientos Humanos			
	14. Autogestión comunitaria de la vivienda	14.1 Financiamiento Revolvente con asistencia técnica para autoconstrucción y mejoramiento de viviendas urbanas y rurales			
		14.2 Financiamiento revolvente para la restauración de viviendas del Centro Histórico			
		14.3 Financiamiento revolvente para la construcción de la Vivienda Productiva			
		14.4 Capacitación y promoción de las normativas técnicas constructivas y urbanísticas que garantizan la seguridad habitacional			
		14.5 Promoción de las expresiones culturales y estéticas en la construcción habitacional			
		14.6 Urbanización de áreas de expansión de la ciudad.			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO SOCIAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 5: Promover el desarrollo de la Infraestructura social y técnica básica	15. Mejoramiento y ampliación del acceso de la población a los servicios básicos de la infraestructura técnica	15.1 Ampliación de la cobertura del sistema de Alcantarillado sanitario urbano			
		15.2 Construcción del Sistema de tratamiento de Aguas Residuales en Poneloya, Las Peñitas y Salinas Grandes			
		15.3 Mini acueductos rurales			
		15.4 Ampliación de la cobertura del sistema de Agua potable urbano			
		15.5 Mejoramiento de la calidad del Agua de consumo humano en el área rural			
		15.6 Promoción y uso de la energía alternativa (Energías Renovables)			
		15.7 Manejo de Aguas pluviales.			
		15.8 Ampliación y mejora de la cobertura Eléctrica domiciliar, publica urbana y de centros poblados rurales			
		15.9 Promover la autoconstrucción y manejo adecuado de letrinas en el área rural			
		15.10 Ampliación de la cobertura de los sistemas de comunicación telefónica a nivel urbano y rural			
		15.11 Ampliación de la cobertura del servicio de Recolección de desechos sólidos			
	16. Mejoramiento y ampliación del acceso de la población al equipamiento social	16.1 Construcción y Mejoramiento de equipamiento deportivo y recreativo urbano			
		16.2 Construcción y Mejoramiento de equipamiento deportivo y recreativo rural			
		16.3 Dotación de equipajes a equipos en diferentes disciplinas deportivas			
		16.4 Formación de una escuela de árbitros, entrenadores y compiladores			
		16.5 Mejora de la infraestructura deportiva existente			
		16.6 Mejora de las condiciones físicas y ampliación de Cementerios en el área urbana y centros poblados rurales			
		16.7 Ampliación de la red de Centros de Desarrollo Infantil			
		16.8 Creación de Comedores Infantiles			
		16.9 Mejorar las condiciones carcelarias			
		16.10 Mejoramiento de la Infraestructura Física y equipamiento del Asilo de Ancianos			
		16.11 Mejoramiento y ampliación de la cobertura de Mercados Urbanos y Rurales			
		16.12 Mejoramiento y ampliación de espacios verdes urbanos			
		16.13 Mejoramiento físico y equipamiento de los Parques Infantiles			
		16.14 Mejoramiento físico y equipamiento de los Parques urbanos			
		17.5 Mejoramiento y construcción de paradas, terminales del Sistema de Transporte Urbano			
		17.6 Construcción de paradas, terminales del Sistema de Transporte Rural			
		17.7 Ampliación de la cobertura del transporte colectivo hacia los centros educativos y laborales			
17.8 Señalización Vial para peatones, vehículos y bicicletas					

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
<p>... Continuación de objetivo</p> <p>No. 5: Promover el desarrollo de la Infraestructura social y técnica básica</p>	<p>17. Mejoramiento de la infraestructura vial de acceso de la población a los diferentes destinos del territorio local</p>	17.1 Mejoramiento del sistema peatonal urbano: centro histórico, barrios y de repartos			
		17.2 Mejoramiento y ampliación de las vías de acceso principal del Sistema Vial Rural			
		17.3 Mejoramiento, construcción y ampliación de las vías de acceso principal y secundaria del Sistema Vial Urbano			
		17.4 Construcción de Ciclo vías (a centros escolares, recreativas y habitacionales)			
		17.5 Mejoramiento y construcción de paradas, terminales del Sistema de Transporte Urbano			
		17.6 Construcción de paradas, terminales del Sistema de Transporte Rural			
		17.7 Ampliación de la cobertura del transporte colectivo hacia los centros educativos y laborales			
		17.8 Señalización Vial para peatones, vehículos y bicicletas			

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTO	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 6: Promover medidas institucionales que garanticen la seguridad ciudadana	18. Fortalecimiento del Sistema de Prevención, Mitigación y Atención a desastres	18.1 Capacitación especializada y equipamiento de los Comités de Prevención, Mitigación y Atención de desastres en barrios, repartos, comunidades			
		18.2 Diseño e Impulso de Planes de Territoriales de Riesgo que atiendan los derechos de los niños, niñas y adolescentes			
		18.3 Políticas municipales para la reducción de la vulnerabilidad ambiental, social, institucional, económica de la población urbana y rural			
		18.4 Evaluación y reubicación de centros escolares en zona de riesgo			
	19. Fortalecimiento de acciones contempladas en el Plan de Seguridad Ciudadana de la Policía Nacional	19.1 Fortalecer la organización de grupos comunitarios AMIGOS DE LA POLICÍA, a través del plan ciudad segura.			
		19.2 Capacitación a la Policía Nacional en el marco de la prevención de la violencia ciudadana			
		19.3 Ejecución y monitoreo de los programas de prevención del consumo de droga			
		19.4 Investigación y monitoreo de la delincuencia y la criminalidad			
		19.5 Implementación de medidas institucionales para la reducción de accidentes			
		19.6 Montaje de fincas modelos productivas donde laboren los reos			
		19.7 Organización, equipamiento y Capacitación de Policías Voluntarios que garanticen el orden público municipal			
		19.8 Construcción de Puestos de Policía en sitios de mayor índice criminal			
		19.9 Programa de prevención del consumo de droga			
	20. Promoción de las medidas de seguridad habitacional a nivel urbano y rural	20.1 Construcción de Estación de Bomberos accesible al sector urbano oeste y sureste			
		20.2 Promover capacitación ciudadana sobre "SEGURIDAD DE LA VIVIENDA" con participación de los Bomberos, Alcaldía e instituciones de Servicios Básicos			
	21. Fortalecimiento de la planeación social municipal	21.1 Diseño de políticas e incentivos sociales municipales			
		21.2 Elaboración de ordenanzas que promuevan el desarrollo social.			
		21.3 Fortalecimiento del proceso de participación ciudadana y su institucionalización			
		21.4 Elaboración de diagnósticos y estudios sociales			

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: TURISMO Y CULTURA

“RESCATAR Y PROYECTAR LA IMAGEN ATRACTIVA DEL MUNICIPIO, TANTO HACIA LOS LEONESES COMO A LOS VISITANTES, HACIENDO DE LEÓN UNA CIUDAD EMPRENDEDORA EN LO ECONÓMICO, EQUILIBRADA EN LO SOCIAL Y AVANZADA EN LO CULTURAL”

Estimular en el municipio de León, actividades turísticas y culturales, a través de la potenciación de los recursos naturales, paisajísticos y valores locales, garantizando la ampliación diversificada de las alternativas económicas y de servicios locales, que ofrezcan mayores oportunidades laborales a los ciudadanos.

Desarrollar los servicios turísticos en León, inicia con la proyección de una imagen de calidad y de especialización del Turismo Rural, Cultural y de Playa, estimulando inversiones en infraestructura y equipamiento que responda a la demanda y satisfacción del turista nacional e internacional.

Los Objetivos Específicos definidos en la Línea Estratégica social son:

1. Desarrollar una oferta turística diversificada que promueva el Municipio de Leon como destino turístico del Occidente del país
2. Mejorar la calidad de los productos y servicios turísticos locales
3. Desarrollar medidas institucionales que estimulen la inversión privada local en los servicios y productos turísticos
4. Rescatar y Promover nuestros valores culturales, identidad local y patrimonio histórico municipal

La línea Estratégica se logra a través de los Objetivos Específicos, para su implementación refieren una serie de Metas⁴ las que se cumplen a partir de Programas y Proyectos Estratégicos. Con la participación y compromiso de todos los actores locales, este plan de acción garantiza el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y culturales y la promoción del municipio como destino turístico.

Se logran identificar 8 Programas y 64 Proyectos de alcance territorial rural y urbano, a ser implementados en un periodo de 9 años (2004-2012).

⁴ Ver en Anexos Carpeta DIAGNÓSTICO, Archivo “Turismo Cultura”

3.4 Plan de Acción de "Turismo y Cultura"

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE TURISMO Y CULTURA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 1: Desarrollar una oferta turística diversificada que promueva el Municipio de Leon como destino turístico del Occidente del país	1. Desarrollo integral y manejo ambiental de sitios naturales y construidos con potencial turístico.	1.1 Ruta de Volcanes: Estancias rurales, Paradores turísticos, Miradores de la naturaleza, Museo de los volcanes.			
		1.2 Centro de Documentación de la Revolución y Mirador Fortín de Acosasco.			
		1.3 Parque Urbano "Arlen Siú: Zoológico, Juegos Infantiles y Pic-Nic			
		1.4 Parque de ferias permanente de Servicios y productos locales (sureste urbano)			
		1.5 Isla Juan Venado: corredor y observatorio de la naturaleza.			
		1.6 Pequeñas Fincas Modelo: Estancias Rurales, corredores y observatorios productivos.			
		1.7 Corredor Ambiental Río Chiquito: Observatorio de la naturaleza, PYMES de servicios, Museos de las Tenerías			
		1.8 Corredor Ambiental Río Pochote: Observatorio de la naturaleza, PYMES de servicios, baños y Pic-Nic			
		1.9 León Centro Histórico-Cultural: corredor cultural en museos, iglesias, artesanías, noche cultural en Teatro Municipal, Gastronomía Local.			
		1.10 Diseño y divulgación de catalogo de rutas turísticas.			
	2. Rehabilitación y Construcción de la infraestructura y de equipamiento municipal como facilitadores del turismo	2.1 Reparación de la señalización vial de los accesos a los destinos turísticos.			
		2.2 Recarpeteo asfáltico y ampliación de la carretera de León a PoneLOYA-las Peñitas..			
		2.3 Recarpeteo asfáltico y ampliación de la carretera de León a PoneLOYA-las Peñitas.			
		2.4 Desarrollo del sistema de transporte integrado al turismo.			
		2.5 Dotación de infraestructura para el manejo de aguas residuales y pluviales en los destinos turísticos.			
		2.6 Dotación y mejora de infraestructura para el suministro de aguas potable en los destinos turísticos.			
		2.7 Dotación del servicio energético en los destinos turísticos del municipio.			
		2.8 Ampliación de la cobertura de comunicación telefónica en los destinos turísticos.			
		2.9 Mejora y construcción de los espacios de recreación publico en los balnearios			
		2.10 Restauración de Parques Urbanos			
		2.11 Recuperación de las vías de circulación peatonal			
		2.12 Construcción de Ciclo vías de destino turístico			
		2.13 Tour Operadora Local que se encargue de vender paquetes turísticos locales.			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE TURISMO Y CULTURA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 2: Mejorar la calidad de los servicios turísticos locales	3. Fortalecimiento de la Unidad Técnica Municipal Promotora de los servicios Turísticos leoneses	3.1 Diseño del Sistema de Indicadores y sello de la calidad de los servicios turísticos			
		3.2 Plan de certificación de la empresa turística			
		3.3 Impulso de un Sistema de comunicación y de coordinación de oferentes de servicios turísticos municipales			
		3.4 Diseñar e implementar el Plan de Marketing del Producto Turístico Municipal			
		3.5 Diseminación de las Fuentes de Financiamiento para la inversión turística			
		3.6 Diseño de Catálogo de productos turísticos locales			
	4. Fortalecimiento del Tejido empresarial de los servicios turísticos locales	4.1 Diseño e implementación de Plan de Capacitación a los servicios turísticos existentes			
		4.2 Estimular el Mejoramiento de la infraestructura física y equipamiento de los servicios turísticos			
		4.3 Estimular Planes de Divulgación de las empresas turísticas			
	5. Promoción de formación de capital humano para ofertar un turismo de calidad	5.1 Desarrollar la curricula de la educación técnica turística especializada			
		5.2 Sensibilización a la población urbana y rural como Promotores turísticos locales			
		5.3 Capacitación a la pequeños y medianos finqueros de los destinos turísticos, como nuevos empresarios turísticos (guías, gastronomía, diseño de producto turístico.			
		5.4 Capacitación en relaciones humanas, atención al cliente, idiomas, cultura local al sector comercial y de servicios urbanos			
		5.5 Capacitación a chóferes del transporte colectivo, selectivo para que transmitan la cultura local			
		5.6 Diseño y Capacitación en el uso Catálogo de rutas turísticas para los choferes del transporte colectivo y selectivo			
		5.7 Centro de incubación de nuevos proyectos de empresas turísticas			
		5.8 Impulsar la educación técnica turística especializada			
		5.9 Capacitación a personas de la barrios urbanos en guías turistas-culturales (ancianos, niños, discapacitados)			
	6. Fortalecimiento la organización del sector turismo para generar un producto turístico integrado y desarrollar una estrategia de calidad	6.1 Promover y fortalecer la organización de empresarios turísticos de hospedaje			
		6.2 Promover y fortalecer la organización de empresarios turísticos de gastronomía			
		6.3 Promover y fortalecer la organización de empresarios promotores turísticos: guías, operadores, organizadores de eventos			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE TURISMO Y CULTURA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 3: Desarrollar medidas institucionales que estimulen la inversión privada local en los servicios turísticos y la visita de turistas locales, nacionales e internacionales	7. Sistema de políticas y modelos de gestión turística público-privada	7.1 Diseño del marco jurídico a nivel local, para estimular la gestión de servicios turísticos públicos -privados			
		7.2 Plan de incentivos municipales para la inversión en crecimiento y mejoramiento en PYMES turísticas locales			
		7.3 Fortalecimiento del Patronato Municipal de Turismo Municipal			
		7.4 Plan Turístico Ambiental de la Cordillera Volcánica de los Maribios.			
		7.5 Plan Turístico Ambiental de la zona costera.			
		7.6 Plan Turístico Ambiental en Estancias Rurales Productivas.			
		7.7 Plan Turístico Ambiental del Centro Histórico de León.			
		7.8 Plan Turístico Ambiental del Río Chiquito.			
		7.9 Plan Turístico Ambiental del Río Pochote.			
		7.10 Estudios de Mercado de la Oferta turística identificada.			
		7.11 Ordenanza para la regulación de los Recursos Ambientales Turísticos.			
		7.12 Fortalecer la comisión y Patronato de Cultura del Municipio de Leon			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE TURISMO Y CULTURA

OBJETIVOS ESPECIFICOS	PROGRAMA	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 4: Rescatar y Promover nuestros valores culturales, identidad local y patrimonio histórico municipal	8. Promoción de los valores culturales del municipio de León	8.1 Nominación de la Catedral de León a Patrimonio Cultural de la Humanidad			
		8.2 Restauración y Rehabilitación de edificaciones Patrimonio cultural de la nación localizada en la ciudad – Edificios, Conjuntos Urbanos y Sitios <ul style="list-style-type: none"> ☞ Museos ☞ Reparación de Muro de Cementerio ☞ Iglesias ☞ Antigua Estación del Ferrocarril ☞ Ruinas de Veracruz, quizás faltan ruinas ☞ Ruinas Iglesia San Sebastián ☞ Conjunto Urbano La Catedral ☞ Conjunto Urbano y Plaza e Iglesia Sutiava ☞ Conjunto Urbano El Laborío ☞ Conjunto Urbano El Calvario ☞ Calle Real ☞ Fortín de Acosasco 			
		8.3 Fomento de restauración y mejoramiento de Viviendas del centro histórico para servicios turísticos			
		8.4 Centro de Documentación e investigación histórica que promueva el rescate de las raíces culturales. (Historia, tradiciones, leyendas, cultura indígena)			
		8.5 Fortalecimiento de los museos: Rubén Darío, Alfonso Cortés, Mitos y Leyendas			
		8.6 Rescate de la cultura indígena de Sutiava - Divulgación y capacitación			
		8.7 Promoción a nivel nacional del Teatro Municipal José de la Cruz Mena.			
		8.8 Rescate de la arquitectura tradicional leonesa - Divulgación y capacitación en manejo de los Sistemas Constructivos			

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

“POTENCIAR EL PATRIMONIO DE LOS RECURSOS NATURALES Y PRESERVAR EL MEDIO AMBIENTE, INTEGRANDO POLÍTICAS E IMPLEMENTANDO UN MODELO DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL, QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO PARA HACER DE LEÓN UN MUNICIPIO SOSTENIBLE QUE ASEGURE EL DESARROLLO DE LAS GENERACIONES VENIDERAS”

Garantizar la promoción del municipio ecológicamente limpio y saludable, estimulando nuevas conductas ciudadanas y la aplicación de medidas institucionales en gestión ambiental integral, que disminuya la vulnerabilidad de los riesgos naturales y que estimule el desarrollo equilibrado y ordenado del territorio.

Los Objetivos Específicos definidos en la Línea Estratégica social son:

1. Fortalecer a través de la Educación Ambiental los valores, hábitos que conlleven a nuevas conductas ambientales en la población urbana y rural para garantizar el uso sostenible de los Recursos Naturales
2. Desarrollo de un sistema de gestión ambiental de las instituciones de gobierno presentes en el municipio para la regulación, planeación y control de los recursos naturales
3. Desarrollar medidas institucionales que contribuyan al Promoción del desarrollo municipal sostenible

La línea Estratégica se logra a través de los Objetivos Específicos, para su implementación, refieren una serie de Metas⁵, las que se cumplen a partir de Programas y Proyectos Estratégicos. Con la participación y compromiso de todos los actores locales, este plan de acción garantiza la sensibilización de la población leonesa en la protección, conservación y preservación de los recursos naturales.

Se logran identificar 9 Programas y 69 Proyectos de alcance territorial rural y urbano, a ser implementados en un periodo de 9 años (2004-2012).

⁵ Ver en Anexos Carpeta DIAGNÓSTICO, Archivo “Medio Ambiente”

3.5 Plan de Acción de “Medio Ambiente y los Recursos Naturales”

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 1: Fortalecer a través de la educación ambiental los valores, hábitos que conlleven a nuevas conductas ambientales en la población urbana y rural para garantizar el uso sostenible de los Recursos Naturales.	1. Saneamiento ambiental	1.1 Manejo de los desechos hospitalario, para su correcta disposición			
		1.2 Recolección selectiva de Desechos Sólidos (orgánica e inorgánica) desde su origen			
		1.3 Manejo y reciclado de Desechos sólidos y líquidos			
		1.4 Construcción del vertedero Municipal.			
		1.5 Reactivación del parque vehicular dedicado a la recolección de la basura.			
		1.6 Manejo de las Aguas residuales			
		1.7 Creación de empresas que aprovechen los desechos sólidos.			
		1.8 Promoción de campañas de educación ambiental urbano y rural			
	2. Plan Integral para la Conservación y Restauración de las Cuencas y Subcuencas.	2.1 Agro forestación con sumideros de dióxido de Carbono			
		2.2 Fortalecimiento del sistema de gestión para el mantenimiento de las áreas verdes y espacios públicos			
		2.3 Mantenimiento de las áreas verdes, espacios públicos y privados			
		2.4 Divulgación de normas técnicas para el manejo de la reforestación			
		2.5 Implementación de iniciativas de reforestación que promuevan la Venta de Oxígeno			
		2.6 Promoción socio ambiental de Manejo de las Áreas Verdes Urbanas			
		2.7 Promoción de acciones de higiene ambiental en el municipio que permitan el embellecimiento de la ciudad y la disminución de enfermedades			
		2.8 Impulsar la inserción de programas medio ambientales en el sistema educativo / Educación ambiental municipal			
		2.9 Fortalecer el vivero forestal Municipal			
	3. Arborización y Mantenimiento de Áreas Verdes y Espacios Públicos urbanos y rurales	3.1 Campaña de uso y aprovechamiento del agua para consumo domestico y riego			
		3.2 Restauración de equilibrios ambientales en las áreas claves de las cuencas y subcuencas			
		3.3 Generación de información y divulgación del inventario de los recursos naturales y paisajísticos de las cuencas y subcuencas			
		3.4 Recuperación de las zonas degradadas y de mayor fragilidad de las cuencas y subcuencas.			
		3.5 Generación del Sistema de Manejo y monitoreo de Cuencas y subcuencas			
		3.6 inventario de los recursos naturales y paisajísticos de las cuencas y subcuencas			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 2: Desarrollo de un sistema de gestión ambiental de las instituciones de gobierno presentes en el municipio, para la regulación, planeación y control de los recursos naturales	4. Promoción de iniciativas sostenibles para el uso y manejo adecuado de los Recursos Naturales.	4.1 Capacitación a técnicos municipales para el manejo de los periodos de vedas y la aplicación de las respectivas leyes			
		4.2 Formación y sensibilización ciudadana y técnica para el manejo del periodo de veda de la fauna y flora.			
		4.3 Elaboración de planes de vedas			
		4.4 Centro de Rehabilitación y conservación de la fauna silvestre en especial a las especies en extinción			
		4.5 Fortalecimiento del marco regulatorio municipal referido a la protección de los RRNN			
		4.6 Fortalecer e incentivar la participación ciudadana en la protección del medio ambiente y los recursos naturales			
		4.7 Creación de una unidad técnica de Prevención, control, regulación, monitoreo y Restauración ecológica.			
		4.8 Elaboración de estudios de impacto ambiental			
	5.Reducción de la Contaminación del aire y la atmósfera	5.1 Regulación de la contaminación generada por el parque automotor			
		5.2 Reducción de la contaminación del aire por emisiones de gases de vehículos e industrias			
		5.3 Promoción de tecnologías para la reducción gradual de la contaminación en las industrias altamente contaminantes			
		5.4 Promoción y uso de la bicicleta como medio de reducción de emisiones contaminantes			

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
No. 3: Desarrollar medidas institucionales que contribuyan al Promoción del desarrollo municipal sostenible	6. Incentivos para la promoción de buenas prácticas en la producción e industrialización más limpia a través de tecnologías ecológicamente sostenible	6.1 Estimular a través de incentivos el uso de la energía alternativa renovable.			
		6.2 Utilización de recursos naturales para el aprovechamiento e implementación de la energía renovable			
		6.3 Implementación de iniciativas e intercambio de experiencias sobre energías renovables			
		6.4 Promoción de tecnologías limpias y sostenibles en la producción agrícola			
		6.5 Estudios, investigaciones, sobre usos y aplicaciones de tecnologías limpias			
		6.6 Promover cultivos orgánicos que mejoren la fertilidad del suelo			
	7. Ordenamiento territorial y manejo adecuado de los recursos naturales	7.1 Inventarios Creación de un sistema de indicadores de la biodiversidad del municipio de León			
		7.2 Organización y fortalecimiento de Red de inspectores ambientales que velen por la defensa de los recursos naturales			
		7.3 Establecimiento de un Sistema de Espacios Naturales para la contemplación paisajística			
		7.4 Diseñar un programa de capacitación técnico-normativo para la gestión de la calidad del paisaje natural, para lograr el uso sostenible de los recursos medioambientales			
		7.5 Valoración económica del recurso paisajístico			
		7.6 Declaración de Patrimonios Paisajísticos o parques ecológicos para la conservación de los recursos naturales			
		7.7 Declarar áreas protegidas o parques ecológicos para la conservación de los recursos naturales			
		7.8 Elaboración de Atlas Ambiental Rural que exprese los estados y valores del suelo			
7.9 Normativa para la regulación del ruido					
7.10 Normativa para prevenir la contaminación del agua del mar					

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	PERIODO DE EJECUCIÓN		
			2004	2005 2008	2009 2012
<p>... Continuación de objetivo</p> <p>No. 3: Desarrollar medidas institucionales que contribuyan al Promoción del desarrollo municipal sostenible</p>	8. Planeación ambiental municipal	8.1 Plan de Ordenamiento del Desarrollo Industrial			
		8.2 Plan de Manejo y explotación sostenible del agua potable			
		8.3 Plan de Recuperación de áreas degradadas			
		8.4 Planes de manejo de Áreas Protegidas			
		8.5 Plan de ordenamiento, uso y conservación del suelo municipal			
		8.6 Zonificación de áreas para proyecto ambientales económicos			
		8.7 Creación y puesta en operación del Sistema de Información Ambiental			
		8.8 Plan de Áreas verdes			
		8.9 Elaboración del planes de arborización o reforestación urbana y rural			
		8.10 Plan de vulnerabilidad ambiental y territorial			
	9. Establecimiento de mecanismos de aplicación del Marco Jurídico y Normativo para la prevención de incendios	9.1 Establecer en todas las áreas con antecedentes propensos a incendios mayor ingerencia, capacitación y motivación en la formación de brigadas contra incendios			
		9.2 Campaña de sensibilización contra incendios forestales			
		9.3 Elaboración de formatos de control estadístico semanal por área de incendio			
		9.4 Aplicación correcta de la ley y política ambiental a fin de reducir la quema y despale			
		9.5 Campañas de educación sobre el conocimiento y uso de normas ambientales			
		9.6 Regulación sobre el Manejo de Rondas de Fuego			
		9.7 Educación y Manejo de Rondas de Fuego			
		9.8 Proyecto Silvo pastoril			



PLAN ESTRATÉGICO DE

DESARROLLO MUNICIPAL

DE LEON

**P
E
D
M**

Documento 1
PLAN DE ACCIÓN

PRESENTACIÓN

La Alcaldía Municipal de León, rectora y promotora del desarrollo del Municipio, ha llevado a cabo su primer proceso de Evaluación y Actualización de los Instrumentos de Planificación del territorio, proceso que realizamos de forma participativa con el involucramiento de los actores locales representativos, la comunidad local y los organismos presentes en el territorio cuya incidencia es más directa en el ámbito municipal.

El proceso de Planificación en el Municipio de León iniciado en el año 1986, lo hemos continuado de forma sistemática, en donde más de 200 entidades locales representadas en las distintas mesas y grupos de trabajo, aportaron e intercambiaron su experiencia, conocimientos y cooperación de manera desinteresada, juntamente con la ciudadanía leonesa y su Gobierno Local.

El presente documento "Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León" es un instrumento que refleja el análisis de los resultados de la evaluación y actualización del primer quinquenio del Plan Maestro Estructural y del Plan Estratégico de León, contrastándolo con la realidad y la situación deseada, nos permitió definir un Modelo de Desarrollo consensuado que nos encamina a la concreción de Líneas, Programas y Proyectos Estratégicos para el futuro deseado.

Sin embargo, los esfuerzos para alcanzar este Modelo de Desarrollo no concluyen aquí, al contrario, continúan con la fase más importante del proceso que es la de gestionar Estrategias sostenibles integradas en lo Económico, Social, Formativo, Turístico, Medio Ambiental y Físico Espacial, suponiendo para el Municipio de León el mayor de los retos. Por lo que el modelo de gestión que se recoge y presenta en este documento de planificación, contribuye a que León con la concertación de todos los actores locales asuma su rol a nivel local y dentro del territorio nacional.

Queremos, por tanto, que León sea un Municipio acogedor, competitivo, integrado en su entorno, con oportunidades de mejora del nivel de vida para sus ciudadanos, constituyéndose en un indudable polo de atractivo regional, nacional e internacional. Este es nuestro reto, del que somos responsables ante la historia de León.

Finalmente, quiero agradecer a los representantes de Entidades, Instituciones, Organismos No Gubernamentales locales, ciudadanos leoneses, Hermanamientos y demás entidades de cooperación descentralizada, por su participación en este esfuerzo local. También, la asesoría técnica y financiera del Hermanamiento de Utrecht–Holanda, y la asistencia financiera del ONG-COSPE (Italia). Así como, a los Técnicos y Directora de Planificación y Desarrollo Local, a la Secretaria Técnica del Plan Estratégico de León y demás personas, por su dedicación y apoyo por alcanzar este meritorio resultado de Planificación Estratégica que nos compromete a seguir trabajando por un municipio mejor.

Ing. Denis Antonio Pérez Ayerdis
Alcalde Municipal de León
Presidente del Consejo de Desarrollo Municipal

RESUMEN

Los documentos elaborados se centran en mostrar mecanismos y aspectos interesantes de la primer experiencia de evaluación y actualización de los instrumentos de Planificación a escala municipal en León, lo cual han sido un reto metodológico, tanto para la definición de indicadores para la evaluación, como para la definición de sus métodos, técnicas, herramientas, Parámetros y componentes para la actualización de este instrumento final llamado PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN. (PEDM).

Este documento ha sido realizado con el enfoque de los actores, procurando siempre que tanto las dimensiones analizadas como las conclusiones y herramientas elaboradas, puedan servir, ante todo, a los actores presentes en el territorio municipal.

El objetivo principal del proceso desarrollado fue:

DE EVALUACIÓN:

Valorar el grado de ejecución de los instrumentos de planificación del Municipio de León, durante el primer quinquenio de vigencia, basándose en las capacidades reales de gestión de los actores y de las condiciones del territorio.

DE ACTUALIZACIÓN:

Reorientar las prioridades de planificación del desarrollo en cuanto a nuevas metas y estrategias y definir un modelo de gestión del territorio adecuado a las nuevas prioridades territoriales y sectoriales, para un periodo de nueve años.

Para mayor facilidad, manejo y entendimiento de la información desarrollada durante el proceso de evaluación y actualización hemos estructurado el contenido del Plan Estratégico de Desarrollo del municipio de León en tres partes complementadas:

- Esta primera parte, es el **Documento Principal**, que contiene el Marco Teórico, la Metodología utilizada, una Caracterización desde el nivel nacional hasta el nivel municipal y el Modelo de Desarrollo del Municipio de León, que comprende la Visión de Futuro, Líneas Estratégicas y Objetivos específicos.
- La segunda parte, es presentada en un Documento Complementario, que contiene el **Plan de Acción por Líneas Estratégicas** comprendiendo Objetivos Específicos, Programas y Proyectos priorizados a corto, largo y mediano plazo; así como, su ubicación en el contexto municipal.
- La tercera parte, se presenta en otro Documento que comprende una propuesta de la **Gestión del territorio municipal**, en el marco de las competencias de los actores locales.

Este documento que aquí presentamos, es el primero de los tres documentos que resultaron de este proceso y que facilitamos a usted para su conocimiento, manejo y apropiación.

CARACTERIZACION

Contexto Nacional

La República de Nicaragua se encuentra ubicada en el corazón de América Central, siendo el país más extenso de la región centroamericana. Tiene una superficie aproximada de 130,682 kms², con una población estimada de 5 millones de habitantes. Limita al Norte, con la República de Honduras; al Este, con el Océano Atlántico; al Oeste, con el Océano Pacífico y al Sur, con la República de Costa Rica. El idioma oficial en Nicaragua es el español y la Moneda Nacional es el Córdoba.

La segunda ciudad en importancia en el país es ciudad de León, la que fue capital de Nicaragua hasta el año 16... . Posteriormente fue nombrada capital de Nicaragua la ciudad de Managua, la que funciona hasta la fecha como tal. (Ver grafico 1.)



Gráfico 1

Contexto Regional - Departamento de León

El Departamento de León y Chinandega, conforman la región occidental del país, siendo esta una de las regiones del país con un gran potencial productivo, turístico, comercial y de servicio.



Gráfico 2

El departamento de León cuenta con una extensión aproximada de 5,107 kms² y una población aproximada de 480,000 habitantes. El territorio departamental limita al Norte, con el departamento de Estelí; al Este, con los departamentos de Matagalpa y Managua; al Sur, con el Océano Pacífico; y al Este, con el departamento de Chinandega.

Geográficamente el territorio departamental constituye una extensa llanura, enclavada entre las costas del Océano Pacífico, al Sur, y por el Norte, las montañas del departamento de Estelí. El departamento de León esta formado por diez municipios llamados: San José de Achuapa, El Sauce, Santa Rosa del Peñón, El Jicaral, Larreynaga-Malpaisillo, Telica, Quezalguaque, León, La Paz Centro y Nagarote. (Ver grafico 2.)

Contexto Local - Municipio de León

La ciudad de León es la cabecera del municipio y departamento de León, llamada León Santiago de los Caballeros. Nombrada "Ciudad Universitaria" por Decreto.....

El Municipio posee una superficie aproximada de 862 kms² y una población estimada de 208,000 habitantes, registra una densidad poblacional de 242 hab./km². La mayor ocupación poblacional la tiene el área urbana con un 78.8 %, del total de la población del municipio. (Ver grafico 3.)

La ubicación y posición geográfica que presenta el Municipio de León, es estratégica ya que se ubica en el trayecto de la carretera Panamericana, la que lo aproxima de manera rápida con Puerto Corinto, uno de los puertos mas importantes del Occidente de nuestro país y a la frontera norte con la República de Honduras. Así mismo, al Sur con la ciudad de Managua y con el centro del país, convirtiéndole en uno de los nodos principales del país y de la región.

Este es un potencial intenso de intercambio y movimientos de negocios, empleo, estudios, transporte colectivo y particulares, y como valor agregado un creciente desarrollo del turismo natural, cultural e histórico.

El Municipio de León, dispone de un gran potencial aprovechable de patrimonio arquitectónico, cultural e histórico que se identifica para desarrollar el turismo como una de las alternativas económicas para el mejoramiento de los niveles de vida de sus ciudadanos; así como, de los Recursos Naturales : acuífero subterráneo para consumo humano, suelos fértiles, sitios de valor paisajísticos y escénicos, playas y el principal valor EL CAPITAL HUMANO.



INDICE

CONTENIDO	páginas
I. INTRODUCCIÓN	6
II. METODOLOGÍA	8
III. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL PRIMER QUINQUENIO DEL PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL	11
IV. MODELO DE DESARROLLO MUNICIPAL	13
V. RELACIÓN ENTRE EL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN Y EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	18
VI. MODELO DE GESTIÓN DEL DESARROLLO MUNICIPAL	23

I. INTRODUCCIÓN

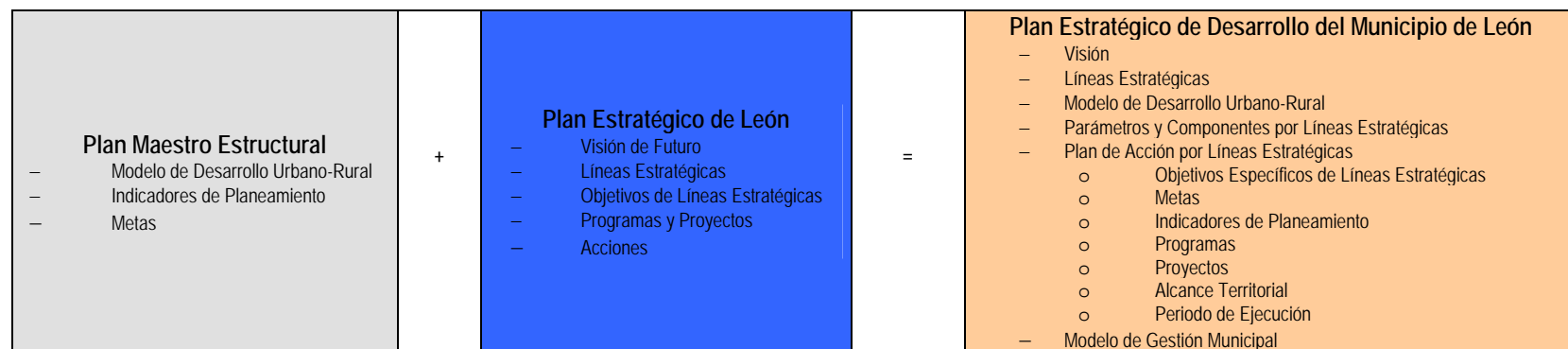
Este resultado es la primer experiencia en el municipio de León, en desarrollar un proceso de Evaluación y Actualización del primer quinquenio del Plan Maestro Estructural y del Plan Estratégico del Municipio de León, que deriva en la sumatoria de las estrategias planteadas en los dos documentos anteriormente mencionados, y que se plasman en este documento llamado: “**PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN (PEDM)**”.

El Municipio de León dentro de la dinámica de planificación territorial sistemática iniciada desde el año 1986 ha logrado como resultados significativos los siguientes:

1) **El Plan Maestro Estructural (PME)** como instrumento de planificación del desarrollo Físico del Municipio de León. Este define un Modelo de Desarrollo Urbano y Rural a largo plazo, contenido en dos documentos. El documento principal conteniendo el Marco Teórico Conceptual, las pautas y lineamientos del modelo de desarrollo municipal y urbano y un documento complementario, que contiene una Cartera de Proyectos Estratégicos.

2) El Plan Estratégico de León, es el instrumento que contiene un modelo de desarrollo municipal donde se presenta la VISIÓN DEL MUNICIPIO, las Líneas Estratégicas, objetivos específicos por líneas estratégicas, y una cartera de proyectos priorizados a corto, mediano y Largo Plazo. Estos fueron realizados con una amplia participación y concertación de la ciudadanía y de los actores locales presentes en el territorio, los cuales aportaron un conjunto de ideas para la definición del mismo.

El Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León, (PEDM) complementa los procesos anteriores y refuerza el entendimiento del desarrollo municipal para apoyar la gestión de desarrollo local, a través de un complejo proceso de concertación y negociación con los diferentes actores locales involucrados en el desarrollo del municipio en eventos de consulta, talleres de microplanificación territorial y mesas de trabajo, con el propósito de definir metas a largo plazo que den respuesta a las necesidades y aprovechamiento de las potencialidades inherentes al municipio, en correspondencia con las propuestas que se presentan en el ámbito nacional.



El **PEDM**, presta atención a las dinámicas y modelo de desarrollo que se están llevando en diversos niveles territoriales, y a la forma que estas influyen en las prácticas institucionales, así como, en la capacidad de respuesta del gobierno local para hacerle frente al crecimiento y a la demanda del Municipio.

La propuesta del PEDM comprende la Visión de Futuro del municipio de León, establece líneas estratégicas de desarrollo que se concretan en Metas, Objetivos Específicos, Programas y Proyectos Estratégicos, y un Modelo de Gestión Municipal que se convierten en los cimientos de gestión del desarrollo, en el marco general de actuación de todos los actores locales en función de lograr la Visión de Futuro planteada. Todo esto sustentado en Indicadores de Planeamiento, Parámetros y Componentes por Líneas Estratégicas.

En esta primera parte del documento se explica, de forma resumida, la Planificación Estratégica Municipal, las estrategias que la componen, y la relación que tienen las mismas con la propuesta de Planificación Nacional que esta desarrollando el Gobierno Central.

El PEDM esta basado específicamente en cinco **Líneas Estratégicas** a escala municipal con actuaciones integradas entre las mismas, siendo estas:

1. Economía y Producción
2. Desarrollo Social
3. Formación del Capital humano
4. Turismo y Cultura
5. Recursos Naturales y Medio ambiente

A estas Líneas Estratégicas están integradas de manera transversal y como puntos de partida:

- Gobernabilidad
- Sostenibilidad
- Género

Así mismo, se han elaborado otros instrumentos que sirven para sustentar las propuestas de las estrategias planteadas en el PEDM, como son los **Criterios de Sostenibilidad** con indicadores que sirven para valorar el grado de contribución que hacen las acciones desde su identificación hasta su implementación, seguimiento y evaluación.

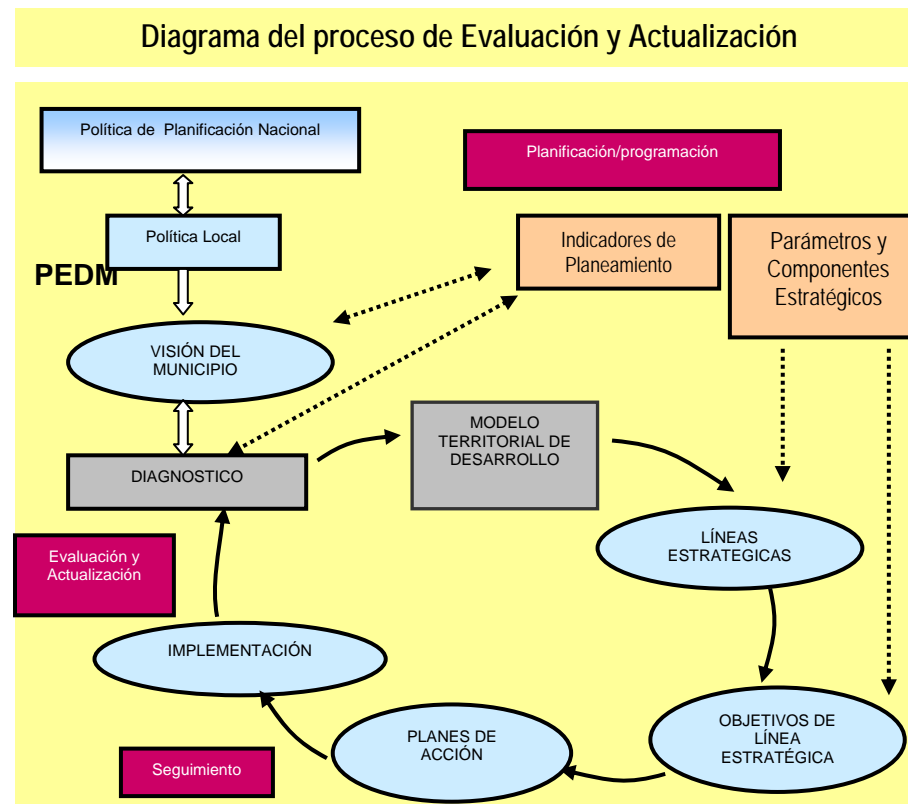
En este sentido el PEDM constituye un instrumento de gestión local que sirve para:

- Realizar desde el Gobierno local y las instituciones del estado la GESTIÓN DE DESARROLLO.
- Potenciar los recursos y valores naturales, culturales, paisajísticos y sociales del municipio.
- Estimula la participación de la sociedad civil en la gestión y el desarrollo del municipio
- Para que los actores locales se apropien del Plan como una herramienta útil que orienta su rol y su actuación en el municipio.
- Valorizar al elemento humano como el principal sujeto de cambio socioeconómico e institucional.
- Facilitar la toma de decisiones estratégicas en el marco del desarrollo local.
- Definir las pautas y lineamientos estratégicos para la elaboración de planes sectoriales y territoriales, así como, la priorización de programas y proyectos de desarrollo.

II. METODOLOGÍA

El proceso de actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Municipal, parte de la evaluación de dos instrumentos de Planificación Municipal, siendo éstos:

- El **Plan Maestro Estructural (PME)**, elaborado técnicamente en base a estudios sobre las potencialidades y riesgos ambientales, de estadísticas y proyecciones demográficas y socioeconómicas del territorio y sobre el nivel de cobertura de los servicios e infraestructura municipal. Teniendo como resultado el **MODELO TERRITORIAL DE DESARROLLO MUNICIPAL** (urbano y rural) y **UNA CARTERA INDICATIVA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL**.
- El **Plan Estratégico de León (PEL)**, fue elaborado en un proceso de amplia participación y consenso con los actores locales y la ciudadanía Leonesa, en la cual se logró realizar un diagnóstico FODA municipal por sector: economía y producción, Formación de capital humano, Desarrollo Social, Turismo - Cultura y Medio Ambiente, a partir del FODA se elabora la **VISIÓN DE FUTURO** del Municipio, las líneas Estratégicas, objetivos específicos por línea y una cartera de Proyectos. A partir de las líneas estratégicas se conformaron mesas de trabajo por líneas y grupos de impulso para la implementación de las acciones.



La metodología utilizada en la Evaluación inicia con el análisis de la cartera de proyectos planificados en el PME que se comparan con la ejecución de proyectos durante el período analizado (1996-2001), de esta comparación se definen los indicadores de planeamiento que miden el grado de cumplimiento del mismo en base a las competencias municipales.

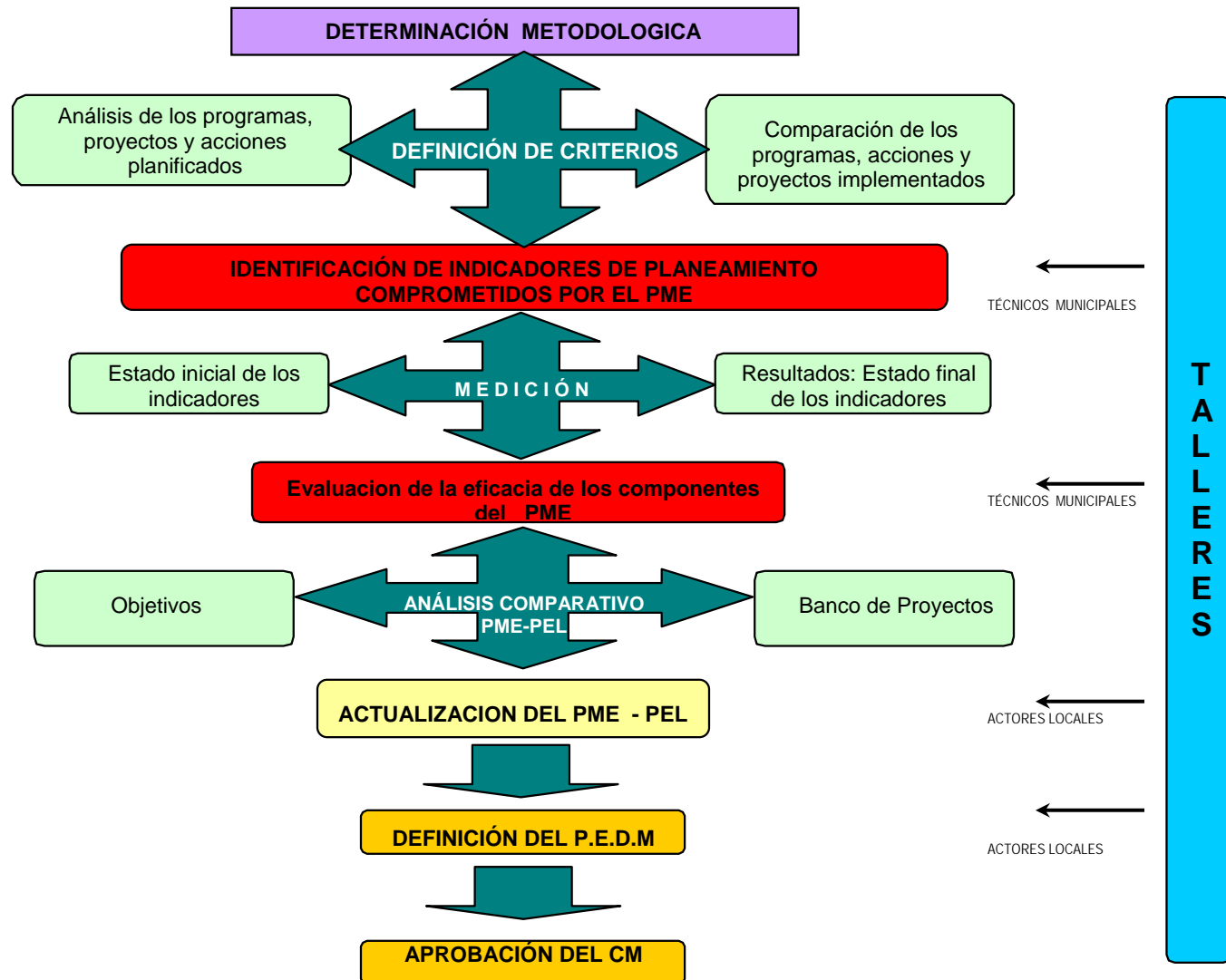
De los indicadores de Planeamiento se realiza una comparación entre el estado inicial y el estado final de los mismos, que sirve de base para determinar la eficacia del PME.

Los resultados obtenidos de la evaluación del PME, se presentan en una serie de talleres donde se valida la información y se concreta o fortalecen los Objetivos, Metas y el banco de Proyectos por sector.

A partir de estos resultados se definieron especificaciones técnicas para la elaboración de Parámetros y Componentes Técnicos para comparar el PME con el Plan Estratégico de León, e integrar los dos procesos anteriores en documento único de planificación y gestión, que recoge el modelo territorial de desarrollo municipal del PME, y los planteamientos estratégicos consensuados del PEL. **Los Parámetros de Planificación** se definieron por cada línea estratégica y sirven para la definición y actualización de los Objetivos; los **componentes de planificación** se definieron por cada parámetro y sirven para concretar el Plan de Acción de cada Línea Estratégica.

Como fase última, se realizó la presentación del plan de desarrollo municipal, ante el concejo municipal, contando con nuevos aportes de carácter político, que permite obtener un plan integral, integrado y dinámico del desarrollo municipal.

ESQUEMA METODOLÓGICO



III. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL PRIMER QUINQUENIO DEL PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL

La Evaluación del Plan Maestro Estructural, tiene como fin principal el hacer una valoración de la apropiación del Plan como un instrumento de gestión del desarrollo del municipio de León de parte de los actores y el gobierno local, y que se constituya como el elemento central para el logro de la eficacia de cualquier plan, que se elabore a nivel municipal.

Del análisis de la información recopilada inicialmente, resultó que el Plan Maestro Estructural como instrumento de Planificación territorial durante el primer quinquenio tuvo una aplicación operativa en:

- La regulación del uso de suelo urbano
- La definición de proyectos, sirviendo de instrumento de orientación y referencia, por su descripción clara de potenciales y limitantes del territorio
- La planificación y gestión de la Cartera de proyectos Estratégicos

Los resultados positivos de eficacia lograda en 5 años de gestión del Plan Maestro Estructural, imponen el desafío de perfeccionarlo en cuatro direcciones que amplíe las posibilidades de constituirse en la pauta de la gestión interinstitucional en el municipio:

1. Actualizar el Plan Maestro Estructural acorde a la problemática del municipio y a las capacidades potenciales de gestión, planteadas en el Plan Estratégico de León.
2. La determinación de indicadores de Planeamiento comprometidos con el Plan, que constituyen un momento clave para la concreción de la actualización del Diagnostico, La Visión y las Líneas Estratégicas y poder medir la implementación del mismo.
3. De la definición de Indicadores y Parámetros que orientan la realidad de la planificación y la gestión, se actualizan los Objetivos de cada Línea Estratégica y Plan de Acción, en donde las propuestas son adecuadas a la realidad del municipio.
4. El seguimiento del Plan debe adoptarse como una rutina de gestión, necesario para los procesos futuros de evaluación y actualización. En este sentido, la elaboración de los planes de monitoreo es la base instrumental para el establecimiento de los procesos de regulación y control del Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León.

Análisis de la Eficacia del Plan Maestro Estructural

El análisis quinquenal de la EFICACIA del Plan Maestro Estructural se aplicó a los componentes del mismo que se desarrollan en la Cartera de Proyectos Estratégicos, siendo éstos:

1. Impulso al Desarrollo Económico
2. Desarrollo de los Centros Poblados
3. Manejo Integral del Ciclo Hídrico
4. Rehabilitación del Sistema Vial rural
5. Desarrollo Turístico del municipio de León
6. Desarrollo Integral León Sureste
7. Renovación de Áreas Públicas del Centro
8. Desarrollo Integral León Oeste

9. Reubicación del aeródromo Fanor Urroz
10. Reubicación del basurero Municipal
11. Proyecto Integral Río Pochote
12. Desarrollo Integral Río Chiquito
13. Ordenamiento del Circuito Vial de acceso sur
14. Reubicación de terminal de transporte interurbana y rural

A partir de la definición y aplicación de indicadores de planeamiento que se comprometieron para el Desarrollo Municipal se observa de los 14 componentes evaluados lo siguiente:

- 7 componentes aparecen con eficacia positiva: Economía, Desarrollo Rural, Turismo, Vialidad Rural, Desarrollo Integral Río Chiquito, Circuito Vial central de acceso sur, Desarrollo Urbano León Sureste
- 2 componentes aparece en estado cero: reubicación del basurero municipal, Reubicación de terminal de transporte interurbana y rural
- 5 componentes en estado de eficacia negativa: Manejo del Ciclo Hídrico, Reubicación del Aeródromo Fanor Urroz, Desarrollo Integral del Río Pochote, Desarrollo Urbano León Oeste, Renovación de áreas públicas del Centro Histórico, Río Pochote

Comparativamente, los distintos componentes del Plan Maestro Estructural muestran una dinámica importante, fundamentalmente dada por los componentes de Desarrollo Rural, Turismo y Economía, dados por su tendencia hacia los máximos de eficacia y sobre la situación real que más se ha incidido.

En el caso de los componentes del Plan con eficacia positiva, se expone la necesidad de establecer un proceso de sostenibilidad, consolidación y profundización de los programas, proyectos y acciones implementados en la gestión del Plan Maestro Estructural.

Los estados de eficacia negativa, nos exponen la necesidad de ejercer acciones en los componentes no operacionalizados en la gestión del plan y el replanteamiento de programas, proyectos y acciones en aquellos componentes del plan en la etapa de implementación y que no tuvieron los resultados esperados.

Globalmente, el Plan Maestro Estructural obtiene una eficacia positiva, en el nivel de eficacia baja. Esta condición de eficacia positiva, en su nivel bajo, justifica una actualización necesaria, que profundice en la concreción de los programas, proyectos y acciones a ser implementados en los periodos subsiguientes del Plan y su forma de gestión.

Es importante señalar que los Niveles de Eficacia baja, están dados por tres grandes factores:

- Objetivos con derivación de indicadores no controlados.
- Falta de operacionalidad de los componentes del plan.
- Bajos niveles de gestión horizontal y vertical del plan.

Estos tres factores condicionan el estado de eficacia baja, situación que deriva en la necesaria revisión estructural del plan, que permita establecer programas, proyectos y acciones que alejen el estado de la gestión del desarrollo del municipio de la línea de la ineficacia.

IV. MODELO DE DESARROLLO MUNICIPAL

4.1 ENFOQUE ESTRATÉGICO

Partiendo del análisis situacional, de las tendencias del desarrollo municipal, de la eficacia de la implementación de los instrumentos de planificación territorial y de la apropiación de los actores en la gestión local, se identifican los componentes que constituyen los fundamentos del enfoque estratégico del desarrollo municipal, siendo estos:

- ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN
- EDUCACION
- DESARROLLO SOCIAL
- PARTICIPACION CIUDADANA
- CONSERVACION Y PROTECION DE RECURSOS PATRIMONIALES CULTURALES, HISTORICOS Y NATURALES
- GOBERNABILIDAD

De estos componentes elementales, armonizados entre si, se establecen cinco ejes o lineamientos estratégicos de desarrollo que sirven de base para la formulación del Plan Estratégico de Desarrollo del municipio de León, que inciden en los ámbitos de actuación en donde se deben priorizar y centrar los esfuerzos y la disposición de recursos para efectuar cambios positivos de la situación actual, a fin de poder avanzar hacia la situación futura deseada

Es importante destacar que esta propuesta de desarrollo municipal actualizada, además de ser el producto del desarrollo continuo de la planificación municipal, es un modelo integrado a la gestión, la optimización y sostenibilidad de los atributos naturales del territorio.

En este marco, la propuesta de desarrollo municipal que se presenta responde a las exigencias concertadas por los actores locales, quienes han participado en la definición, de Líneas Estratégicas o Ejes de actuación, que deberá de impulsar el Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León en los siguientes 9 años.

De forma sintética se plantean los siguientes escenarios que concretan el futuro deseado del Municipio de León:

- Municipio de León con una dinámica Económica Sostenible con pleno empleo, generado por la articulación de sus acciones y de sus actores locales públicos-privados.
- Municipio de León Socialmente Participativo, con bajos niveles de pobreza y de desempleo, y mejores condiciones de vida para sus ciudadanos.
- Municipio de León Capital de la Formación de Recurso Humano, con la generación de nuevos perfiles profesionales y técnicos competitivos como Ciudad Universitaria.
- Municipio de León, con alta calidad de servicios integrados al Turismo y la Cultura.
- Municipio de León Ecológicamente sostenible, con plena conciencia ciudadana hacia la conservación y protección de sus Recursos Naturales.
- Municipio de León con un Gobierno Local comprometido en concertación con sus ciudadanos y actores locales públicos-privados.

Estos lineamientos correlacionados entres sí, son claves y fundamentales en la Gestión Municipal que aseguran la sostenibilidad del territorio y de las acciones que se desarrollen para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, donde implícitamente se plantean grandes tareas en el desarrollo de las obras de soporte al desarrollo socioeconómico del municipio y de la voluntad política e integración plena de su gobierno local.

A partir de los componentes de desarrollo identificados por los actores locales públicos y privados, se asume en esta actualización mantener la VISION DE FUTURO definida en el año 2000 en el PEL.

4.2 VISION DE FUTURO

Los escenarios nos determinan la Visión de Futuro y es un planteamiento que representa el deseo de desarrollo de los ciudadanos de un territorio y por ende, la mejora de condición de vida de sus habitantes, definiendo así la lógica de hacia donde se desea ir. En otras palabras la Visión de Futuro es el objetivo fundamental del Plan Estratégico a largo plazo.

La Visión establece el eslabón, entre las Líneas Estratégicas, los Objetivos y el Plan de Acción para concretar la gestión del territorio y la relación de administración de los recursos, la responsabilidad compartida y el compromiso de los actores para implementar las acciones prioritarias, a fin de lograr lo que el municipio se ha planteado como desarrollo.

VISION DE FUTURO DEL MUNICIPIO DE LEON

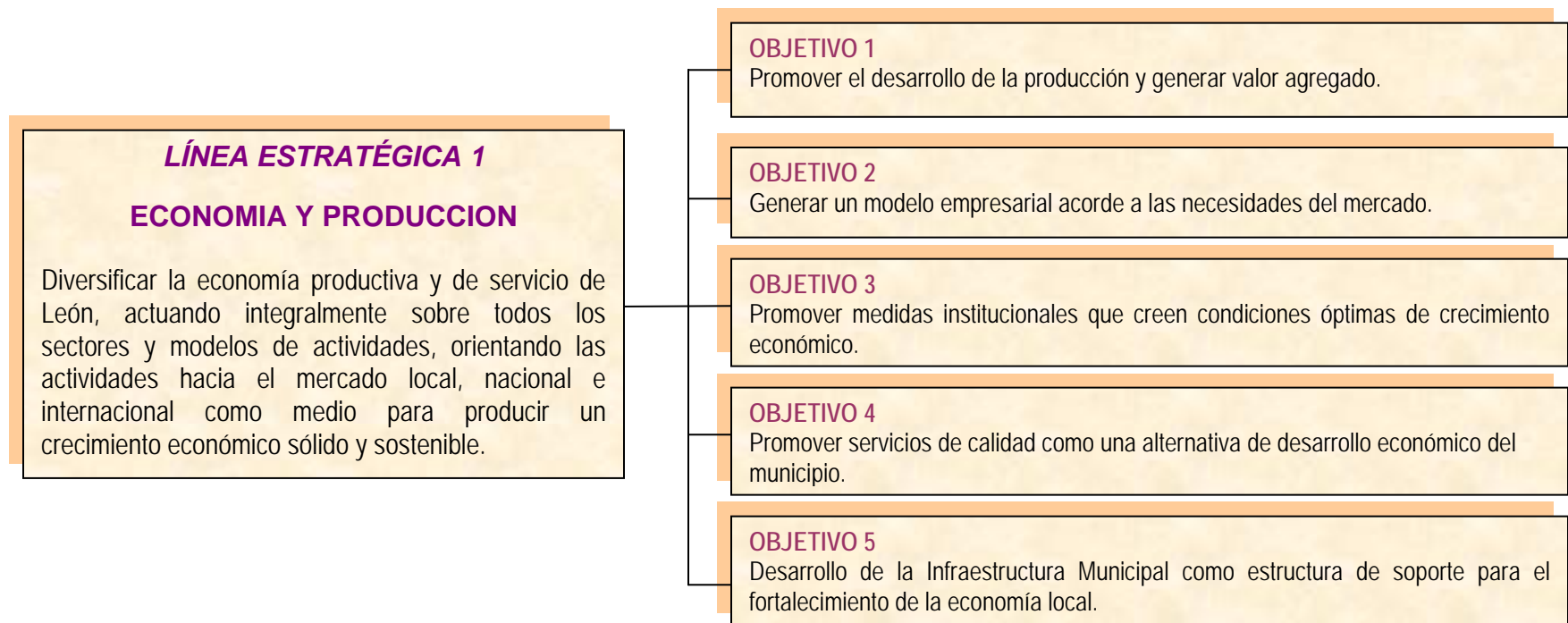
Consolidar el Municipio de León, con su ciudad atractiva y emprendedora, como centro de la actividad productiva y de servicios en Occidente, a través de la diversificación económica, basada en el aprovechamiento integral y sostenible de los recursos locales y la cohesión social.

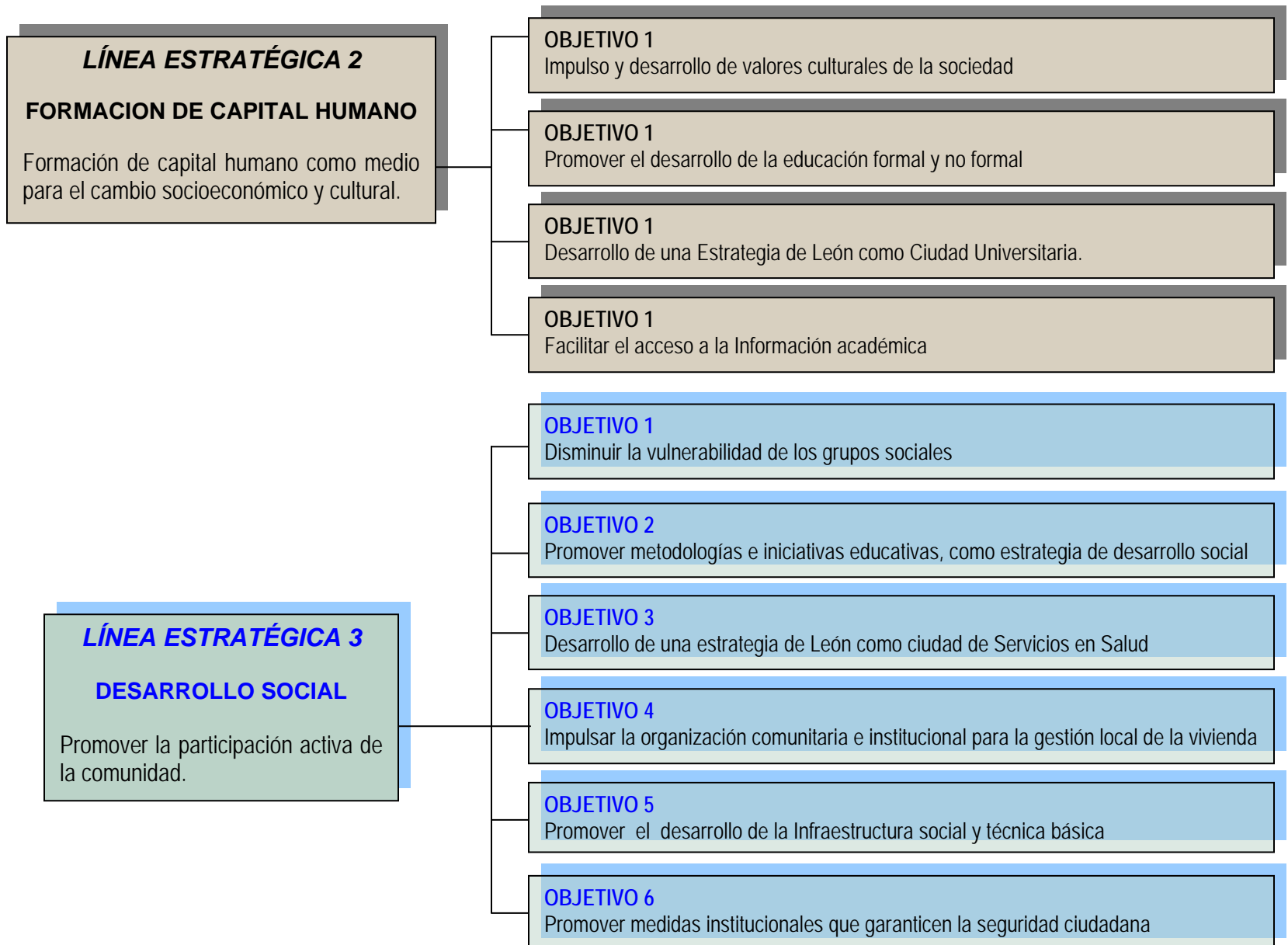
4.3 LINEAS ESTRATEGICAS DE DESARROLLO MUNICIPAL

De la Visión de Futuro y del análisis de los diferentes escenarios se definen las Líneas Estratégicas las cuales concretan la visión, y orientan el camino y las políticas a implementar para lograrlas. Las líneas Estratégicas forman la columna vertebral del Plan para la definición de los Objetivos y la planificación del Plan de Acción, y por ende de las inversiones municipales. Requieren de la voluntad política, económica y social de los actores para su implementación y seguimiento permanente.

4.4 OBJETIVOS DE LINEAS ESTRATEGICAS

De las Líneas Estratégicas se concretan los Objetivos a partir de la definición de parámetros de planeamiento que contribuyen al logro de las líneas y su coherencia con las otras líneas estratégicas. De los objetivos se define el Plan de Acción de cada Línea Estratégica. Los objetivos son los que logran la integralidad de las líneas estratégicas.





LÍNEA ESTRATÉGICA 4

TURISMO Y CULTURA

Rescatar y proyectar la imagen atractiva del municipio, tanto hacia los leoneses como a los visitantes, haciendo de León una ciudad emprendedora en lo económico, equilibrada en lo social y avanzada en lo cultural.

OBJETIVO 1

Desarrollar una oferta turística diversificada que promueva el Municipio de León como destino turístico del Occidente del país.

OBJETIVO 2

Mejorar la calidad de los servicios turísticos locales.

OBJETIVO 3

Desarrollar medidas institucionales que estimulen la inversión privada local en los servicios turísticos y la visita de turistas locales, nacionales e internacionales.

OBJETIVO 4

Rescatar y Promover nuestros valores culturales, identidad local y patrimonio histórico municipal.

LÍNEA ESTRATÉGICA 5

MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Potenciar el patrimonio de los recursos naturales y preservar el medio ambiente, integrando políticas e implementando un modelo de gestión ambiental municipal, que contribuya al desarrollo socioeconómico para hacer de León un Municipio sostenible que asegure el desarrollo de las generaciones venideras.

OBJETIVO 1

Fortalecer a través de la educación ambiental valores, hábitos que conlleven a nuevas conductas ambientales en la población urbana y rural para garantizar el uso sostenible de los Recursos Naturales.

OBJETIVO 2

Desarrollo de un sistema de gestión ambiental de las instituciones de gobierno presentes en el municipio, para la regulación, planeación y control de los recursos naturales

OBJETIVO 3

Desarrollar medidas institucionales que contribuyan al Promoción del desarrollo municipal sostenible.

V. RELACIÓN ENTRE EL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN Y EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

La propuesta de **Planificación Nacional** esta basada específicamente en siete Lineamientos Estratégicos fundamentales que se han desarrollado a través de un proceso de foros de consulta ciudadana en diferentes regiones del país, con el objetivo de realizar Planteamientos Estratégicos a nivel de municipios, regiones y de Nación. Desde esta perspectiva el Gobierno Central propone concretar acciones en los territorios, teniendo como antecedentes los insumos obtenidos durante la consulta y así validar su propuesta de planificación de nación fundamentada en las aspiraciones y deseos de los ciudadanos Nicaragüenses y lograr una sola VISION DE NACIÓN.

Los Lineamientos Estratégicos en los cuales se base la propuesta de Planificación Nacional son:

- I. La Política Macroeconómica.
- II. La competitividad como estrategia de la reducción de la pobreza.
- III. Política Ambiental para un crecimiento Económico Sostenible.
- IV. Hacia una Política Social Integral y Sostenible.
- V. Infraestructura.
- VI. Las Potencialidades y la Marginalidad de los territorios.
- VII. Nuevo Enfoque del gasto Público.
- VIII. Reformas Constitucionales.

Algunos de estos pilares contienen sub-acápites o los pilares los cuales pueden ser observados, analizados y discutidos en el documento de la propuesta del Plan Nacional de Desarrollo, aquí solo se muestras Lineamientos Estratégicos, con los cuales haremos una relación, de Planificación Nacional con las líneas estratégicas del Plan Estratégicos de Desarrollo del Municipio de León.

Líneas Estratégicas del PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN y su relación con el Plan Nacional:	Lineamientos Estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo:
<p>El Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León contempla este lineamiento Nacional como un punto de partida muy importante, ya que se tiene que tomar en cuenta la sostenibilidad fiscal, externa, social, ambiental e institucional. Referencia que se toman en cuenta para la planificación municipal al realizar los análisis de sostenibilidad de las propuestas que se desarrollan a nivel local.</p>	<p>Lineamiento II. Política Macroeconómica. Se señalan las tasas de crecimiento de la economía, que se requieren para hacer sostenible al país, además del enfoque conceptual para alcanzar el bienestar de la población, y el desarrollo de las PYMES en cada territorio, y la necesidad de combinar simultáneamente lo macroeconómico, lo productivo, lo social, la infraestructura y los aspectos institucionales</p>
<p>Línea Estratégica 1. Economía y Producción:</p> <p>“DIVERSIFICAR LA ECONOMÍA PRODUCTIVA Y DE SERVICIOS DE LEÓN ACTUANDO INTEGRALMENTE SOBRE TODOS LOS SECTORES Y MODELOS DE ACTIVIDADES, ORIENTANDO LAS ACTIVIDADES HACIA EL MERCADO LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL COMO MEDIO PARA PRODUCIR UN CRECIMIENTO ECONÓMICO SÓLIDO Y SOSTENIBLE”</p> <p>Esta línea se basa en cinco Objetivos o aspectos fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover el desarrollo de la producción y generación de valor agregado 2. Generar un Modelo Empresarial acorde a las necesidades del mercado 3. Promover medidas institucionales que creen condiciones óptimas de desarrollo económico 4. Promover servicios de calidad como una alternativa de desarrollo económico del municipio 5. Desarrollo de la Infraestructura Municipal como estructura de soporte para el fortalecimiento de la economía local 	<p>Lineamiento III. La competitividad como estrategia de la reducción de la pobreza.</p> <p>El desarrollo de la competitividad se base en cuatro aspectos fundamentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a las pequeñas y medianas empresas • Atracción de Inversión extranjera directa • Inclusión social a través del desarrollo del capital Humano • Inversión en Infraestructura básica a nivel territorial <p>Se consideran ocho temas principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marco Conceptual de la competitividad • Clasificación Territorial • Objetivos de la estrategia de competitividad • Programa de apoyo e incentivos para los territorios • Políticas crediticias para impulsar la competitividad • Políticas y estrategias de promoción de las inversiones • Política y Estrategia de promoción de exportaciones • El enfoque de aglomerados como catalizador de la competitividad • La política ambiental para un crecimiento económico sostenible <p>La línea Estratégica Economía y Producción del Plan Estratégico de Desarrollo Municipal tiene relación directa con los planteamientos Nacionales, de competitividad, de organización empresarial. A través de esta línea estratégica se sientan las bases para promover el desarrollo de un modelo económico diversificado de producción agropecuaria, de servicios, turismo y comercialización que posicionen al Municipio de León dentro de una esfera geográfica Regional y Nacional, competitiva y sostenible, donde se optimicen los recursos locales, la promoción de las inversiones e incentivos, la formación, la generación de empleos, la integralidad de las acciones y la consolidación del tejido empresarial de todos los sectores económicos presentes en el territorio municipal.</p>

Líneas Estratégicas del PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN y su relación con el Plan Nacional:		Lineamientos Estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo:
<p>Línea Estratégica 2 Formación del Capital humano: “UTILIZAR LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO COMO MEDIO PARA EL CAMBIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL”</p> <p>Esta línea se basa en cuatro Objetivos o aspectos fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Impulso y desarrollo de valores culturales de la sociedad 2. Promover el desarrollo de la educación formal y no formal 3. Desarrollo de una Estrategia de León como Ciudad Universitaria 4. Facilitar el acceso a la Información académica 	<p>El Municipio de Leon en la Línea Estratégica Formación de Capital Humanos posiciona al Municipio como la base fundamental y cantera del Desarrollo Cultural del País, considerando que León ocupa un área geográfica estratégica atractiva que sirve de nodo regional, lo cual lo convierte en un atractivo socio – económico muy importante. Las oportunidades de las acciones presentadas en el plan de acción del PEDM, potencian las capacidades de los recursos humanos locales, con una oferta formativa diversificada y de prestigio a nivel Nacional, que propician mejores oportunidades de empleo y mejores condiciones de vida, para los ciudadanos leoneses.</p>	
<p>Línea Estratégica 3 Turismo y Cultura: “RESCATAR Y PROYECTAR LA IMAGEN ATRACTIVA DEL MUNICIPIO, TANTO HACIA LOS LEONESES COMO A LOS VISITANTES, HACIENDO DE LEÓN UNA CIUDAD EMPRENDEDORA EN LO ECONÓMICO, EQUILIBRADA EN LO SOCIAL Y AVANZADA EN LO CULTURAL”</p> <p>Esta línea se basa en cuatro Objetivos o aspectos fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar una oferta turística diversificada que promueva el Municipio de León como destino turístico del Occidente del país 2. Mejorar la calidad de los productos y servicios turísticos locales 3. Desarrollar medidas institucionales que estimulen la inversión privada local en los servicios y productos turísticos 4. Rescatar y Promover nuestros valores culturales, identidad local y patrimonio histórico municipal 	<p>El Plan Estratégico de Desarrollo Municipal, a través de la Línea Estratégica Turismo y Cultura relaciona este lineamiento de competitividad plasmado en el PND. La línea estratégica tiene el fin estimular en el municipio de León, actividades económicas turísticas y culturales, a través de la potenciación de los recursos naturales, paisajísticos y valores locales, garantizando la ampliación diversificada de las alternativas económicas y de servicios locales, que ofrezcan mayores oportunidades laborales a los ciudadanos.</p> <p>Desarrollar los servicios turísticos en León, inicia con la proyección de una imagen de calidad y de especialización del Turismo Rural, Cultural y de Playa, estimulando inversiones en infraestructura y equipamiento que responda a la demanda y satisfacción del turista nacional e internacional.</p>	<p>.... continúa</p> <p>Lineamiento III La competitividad como estrategia de la reducción de la pobreza</p>

Líneas Estratégicas del PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN y su relación con el Plan Nacional:	Lineamientos Estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo:	
<p>Línea Estratégica Recursos Naturales y Medio ambiente. "POTENCIAR EL PATRIMONIO DE LOS RECURSOS NATURALES Y PRESERVAR EL MEDIO AMBIENTE, INTEGRANDO POLÍTICAS E IMPLEMENTANDO UN MODELO DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL, QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO PARA HACER DE LEÓN UN MUNICIPIO SOSTENIBLE QUE ASEGURE EL DESARROLLO DE LAS GENERACIONES VENIDERAS"</p> <p>Esta línea se basa en tres Objetivos o aspectos fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer valores, hábitos que conlleven a nuevas conductas ambientales en la población urbana y rural para garantizar el uso sostenible de los Recursos Naturales. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Desarrollo de un sistema de gestión ambiental de las instituciones de gobierno presentes en el municipio para la regulación, planeación y control de los recursos naturales 3. Desarrollar medidas institucionales que contribuyan al Promoción del desarrollo municipal sostenible <p>La Línea Estratégica de Recursos Naturales y Medio Ambiente plantea lograr un municipio ecológicamente limpio y saludable, estimulando nuevas conductas ciudadanas y la aplicación de medidas institucionales en la gestión ambiental y, que disminuya la vulnerabilidad ciudadana ante los riesgos naturales y que estimule el desarrollo equilibrado y ordenado del territorio. Esta línea estratégica está relacionada con el lineamiento Nacional que refiere a la política ambiental para un crecimiento económico sostenible. continúa</p>	<p>Lineamiento III La competitividad como estrategia de la reducción de la pobreza</p>
<p>Línea Estratégica Desarrollo Social. "PROMOVER LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LA COMUNIDAD EN LA BÚSQUEDA DE SOLUCIÓN A SUS NECESIDADES BÁSICAS"</p> <p>Esta línea se basa en seis Objetivos o aspectos fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disminuir la vulnerabilidad de los grupos sociales 2. Promover metodologías e iniciativas educativas, como estrategia de desarrollo social 3. Desarrollo de una estrategia de León como ciudad de Servicios en Salud 4. Impulsar la organización comunitaria e institucional para la gestión local de la vivienda 5. Promover medidas institucionales que garanticen la seguridad ciudadana y el desarrollo social 6. Promover el desarrollo de la Infraestructura social y técnica básica 	<p>El Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio posee la Línea Estratégica de Desarrollo social que se relaciona directamente con el lineamiento Nacional en el cual se presentan las principales políticas, acciones y proyectos sociales, que incluyen educación, salud, protección social, agua, saneamiento y viviendas, y estas se relacionan con la base fundamental del desarrollo del municipio en donde se pone de manifiesto la integración y compromiso de la ciudadanía en los procesos y las acciones que potencien las capacidades y los valores locales, generando una sociedad equilibrada con igualdad de oportunidades, garantizando la reducción de la vulnerabilidad social, el hacinamiento, la seguridad ciudadana, fortalecimiento de la infraestructura, el equipamiento y mejora del nivel de vida de los ciudadanos del municipio de León.</p>	<p>Lineamiento IV Hacia una Política Social Integral y Sostenible. Los 6 principios fundamentales que guiaran la política social son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integralidad • Sostenibilidad • Doble focalización • Corresponsabilidad compartida • Descentralización • Equidad

<p>PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN y su relación con el Plan Nacional:</p>	<p>Lineamientos Estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo:</p>
<p>Este lineamiento esta contenido de manera transversal en las Estrategias de Planificación del municipio de León, ya que la INFRAESTRUCTURA está integrada en cada una las líneas para el soporte de la producción, el desarrollo social, ambiental e institucional. Este lineamiento Nacional de Infraestructura propone medidas primordiales, políticas y los principales proyectos para el desarrollo, de ampliación y cobertura de la infraestructura.</p>	<p>Lineamientos V Infraestructura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carreteras • Puertos • Aeropuertos • Viviendas • Caminos • Agua • Energía • Infraestructura Informática
<p>El PEDM contempla dentro de sus estrategias la definición, explotación y uso racional de cada uno de sus territorios, basado en las potencialidades y oportunidades que presentan en relación a la ubicación del municipio a nivel regional y Nacional, El lineamiento Nacional hace un razonamiento y el modo específico de cómo se piensan ejecutar las políticas productivas y de comercio, junto a las sociales y de infraestructura en los territorios, por lo tanto el municipio de León en su estrategia de planificación ha desarrollado estudios sectoriales para orientar el desarrollo integral del sistema municipal de asentamientos.</p>	<p>Lineamiento VI Las Potencialidades y la Marginalidad de los territorios</p> <ul style="list-style-type: none"> • La marginalidad como criterio de planificación • La visión de los centros urbanos • El sistema nacional y las potencialidades productivas • La migración • La marginalidad productiva • La marginalidad social : educación, vivienda • Indicadores socio-económicos por departamento
<p>El Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León contempla el Fortalecimiento de la Gobernabilidad institucional como un punto de partida muy importante, aplicada en todas las líneas estratégicas del PEDM para asegurar se sienten las bases para la gestión integral y concertada del Plan, a través del planteamiento del impulso del nuevo enfoque de la inversión pública, a través del impulso de los Planes de inversión Municipal, donde se pretende propiciar la creación de un entorno microeconómico que aumente la competitividad y la productividad de las empresas privadas, y que los fondos públicos se inviertan donde no invierten la empresas privadas. Igualmente se refiere a mayores inversiones públicas en términos de ejecutar proyectos de impacto, de crecimiento económico y generación de empleos, orientado principalmente a la creación de infraestructura productiva, la formación y la reducción de los costos del sector privado, facilitando la integración territorial de la economía y de los núcleos sociales.</p>	<p>Lineamiento VII Nuevo Enfoque del gasto Público. Objetivos que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Nuevo enfoque. • Los objetivos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevar la competitividad. ▪ Brindar los servicios sociales básicos. • Políticas • Mejorar la eficiencia en los proyectos • Fortalecer la capacidad de Planificación • Aumentar la capacidad institucional • Incrementar los montos de inversión • Coordinación para la gestión de recursos externos • Fortalecer el marco legal • Mayor participación de la comunidad Nicaragüense en el exterior en el proceso de inversiones en sus localidades de origen

VI. MODELO DE GESTIÓN DEL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEÓN

El desarrollo del municipio de León, está íntimamente ligado a la gestión de su gobierno municipal y la de sus actores locales; en la inserción de éste en la propuesta de desarrollo del país, que desde el municipio se promuevan las facilidades y condiciones materiales humanas para el cambio en el territorio municipal.

Hoy los gobiernos municipales se están involucrando en prácticas que no sólo comprometen su eficiencia administrativa sino también su gobernabilidad, desde la cual puedan garantizar la promoción del Desarrollo Local en los territorios con participación activa de los ciudadanos. Estas medidas tienden a examinar separadamente los estilos de gestión o el tipo de prácticas, para el desarrollo de un modelo de gestión institucional que se desea implementar.

Los desafíos que se plantean en el Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León, pasan por replantearse un modelo dominante de gestión municipal, mirando más allá de un cuadro de demandas insatisfechas y que existe una pesada carga que compromete el déficit de gobernabilidad. Esto tiene una relación justa con la dinámica que se desarrolla a nivel nacional y no siempre puede ser explicado por la falta de recursos, sino también por la poca capacidad de los gobiernos municipales de asumir sus roles para impulsar procesos de desarrollo basados en sus capitales y capacidades instalados en su territorio. Esto normalmente aparece asociado a la falta de Proyectos Integrales de Desarrollo Municipal, que atenta no sólo en favor del ordenamiento territorial sino en el aprovechamiento de los espacios que generan los procesos de descentralización y la propuesta de la participación popular.

Detrás de todo esto se pone en juego el cambio en las relaciones de poder de las estructuras sociales y políticas en el ámbito local que puede ser un escenario valioso para convocar el interés del Estado o del gobierno central.

Potenciar el gobierno municipal se convierte así en una tarea que tiene dos dimensiones y cruza varias aristas. La primera corresponde al ámbito interno, de su organización y estructuración para asumir sus tareas y mandatos municipales. La segunda abarca un campo nuevo en la medida que no hay prácticas escritas ni fórmulas para conducirla. Esta corresponde a la animación de las capacidades del territorio municipal y en especial a la convocatoria y movilización de sus actores individuales e institucionales.

Comprender la importancia de crear alianzas estratégicas para gobernar y aprovechar la sinergia de otros actores más potentes, como el mundo privado de la producción, no siempre resulta una tarea fácil y más aún cuando el mayor desafío pasa por convencerse que esto es posible. En estas dos dimensiones se cruzan diversos aspectos que hacen al aprovechamiento de las opciones que hay que crear para hacer posible el desarrollo del municipio.

Una de ellas pasa por favorecer el encuentro de la oferta pública con la demanda y también con la oferta del mundo privado empresarial y de la sociedad civil instalada en el territorio municipal. Otra tiene que ver con el perfeccionamiento de los instrumentos para operar en estas dos dimensiones. Una mejor conocida hace referencia al manejo de la inversión pública, su programación y el manejo del corto y el mediano plazo. Otros igual conocidos aunque no siempre aplicados se vinculan con el empleo de sistemas de información para sustentar la toma de decisiones. Todos ellos con mayor o menor esfuerzo y voluntad son de fácil adopción y con seguridad contribuyen a mejorar los niveles de eficiencia interna.

Otros instrumentos, sin embargo habrá que crearlos ya que en ellos reside gran parte del éxito de poner en marcha visiones y prácticas que se reclaman estratégicas para ampliar la gobernabilidad del municipio. Reconocer a los actores del territorio, recuperando su diversidad y capacidad instalada, crear climas de confianza para que conversen y negocien, promover el encuentro de lógicas económicas aparentemente contrarias, o incorporar el manejo de la cultura local o la cooperación a la práctica cotidiana de ordenar el territorio y aprovecharlo, son tareas mayores pero no por ello imposibles.

Finalmente el gobierno municipal debe ser capaz de asumir la conducción de procesos nuevos, como promover el desarrollo social, productivo y la gestión medioambiental, lo que implica cambiar la prioridad y visión de lo rural o urbano para alimentar un encuentro de sus dinámicas, sin descuidar el tratamiento diferenciado que ambas demandan.

Para esto es importante no pasar por alto la importancia de favorecer la articulación de los distintos ámbitos institucionales locales, regionales y nacionales reconociendo que el municipio no solo requiere desplegar sus capacidades sino también encontrarse con las dinámicas mayores que cruzan el desarrollo de la región.

El trabajo acompaña al diagnóstico del modelo de gestión municipal con algunas recomendaciones acerca de las tareas que se pueden emprender en el Municipio de León. Ello se verá complementado si motiva a la reflexión de las autoridades locales y acaso de otras instancias públicas nacionales preocupadas por los cambios de la globalización sobre la esfera de las políticas públicas y en particular por las que hacen al desarrollo local y productivo que envuelve a los gobiernos municipales.

La gestión del desarrollo municipal está dada bajo un marco de relaciones y de actuaciones interinstitucionales, siendo el territorio, la población y el medio ambiente los grandes componentes establecidos como ámbitos compartidos de forma total o parcial. En este marco, estas actuaciones conjuntas o compartidas se expresan jurídicamente a través de las atribuciones institucionales del gobierno Municipal y de los actores locales.

La nueva organización del Estado, ha definido en el país un nuevo escenario para el desarrollo cuya base territorial es el Municipio. La municipalización del desarrollo nacional implica la unidad espacial en la que se operativiza y convierte en realidades concretas el desarrollo sostenible.

6.1 MODELO ORGANIZATIVO DE LA GESTIÓN DEL DESARROLLO MUNICIPAL

La conexión de gobierno municipal debería de esta basado en una estructura de concertación y en consecuencia de sus competencias municipales que le otorga la ley de municipio y de los componentes fundamentales del territorio, la gestión del desarrollo municipal adquiere la relevancia de un mapa de procesos constituidos por los siguientes elementos:

- NIVEL EJECUTIVO
- NIVEL TACTICO
- NIVEL DIRECTIVO

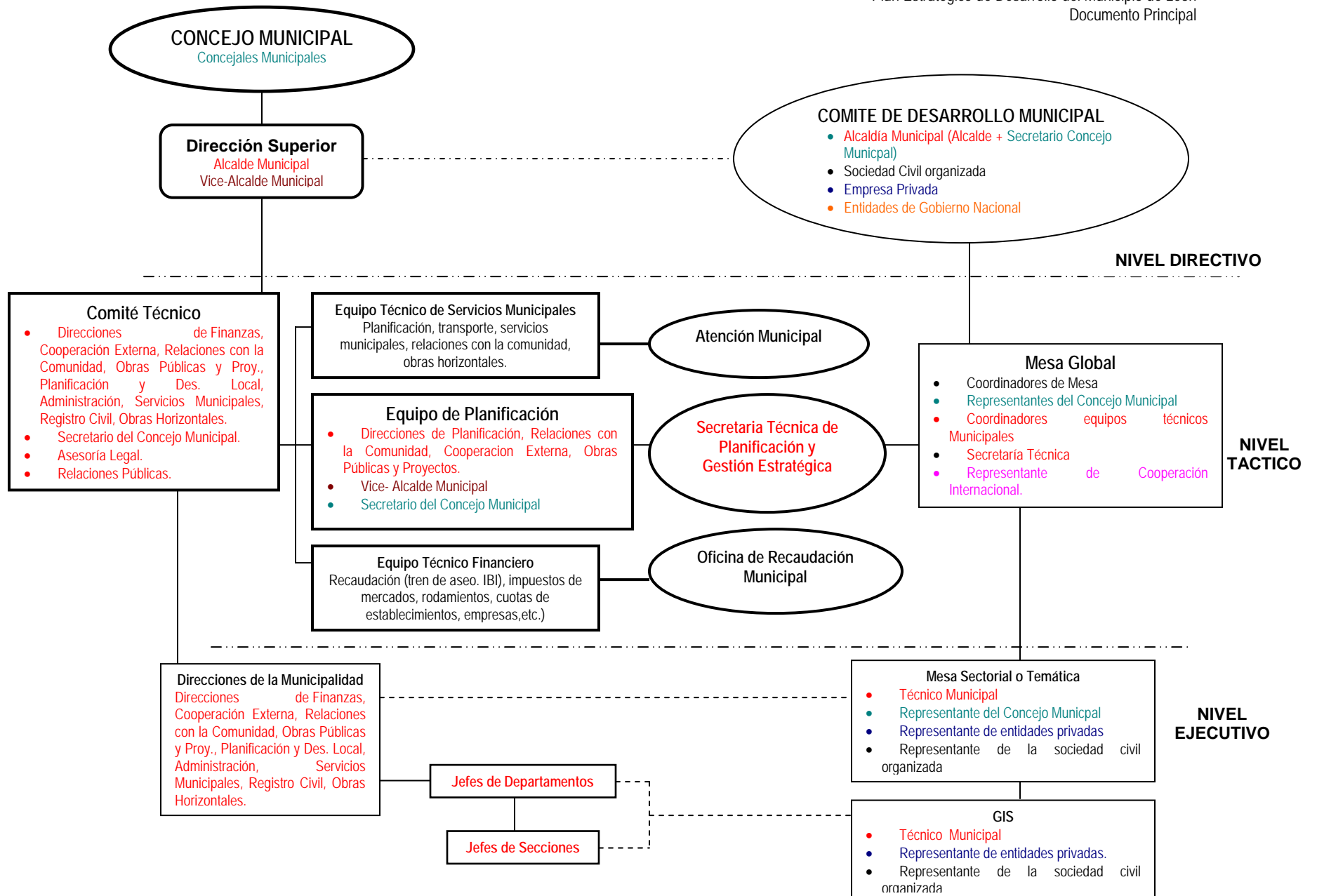
Los Procesos estratégicos están orientados a definición de políticas y estrategias de desarrollo municipal, en donde todos los actores locales interactúan para su cumplimiento en sus procesos particulares de gestión. Los procesos claves o fundamentales están orientados al cumplimiento de funciones o roles exclusivos desde la Alcaldía Municipal, en la materia de planeamiento, manejo, seguimiento y monitoreo de todos los componente de gestión del territorio. El desarrollo Municipal es responsabilidad de todos; pero es exclusividad de la municipalidad en promover su impulso y ejecución.

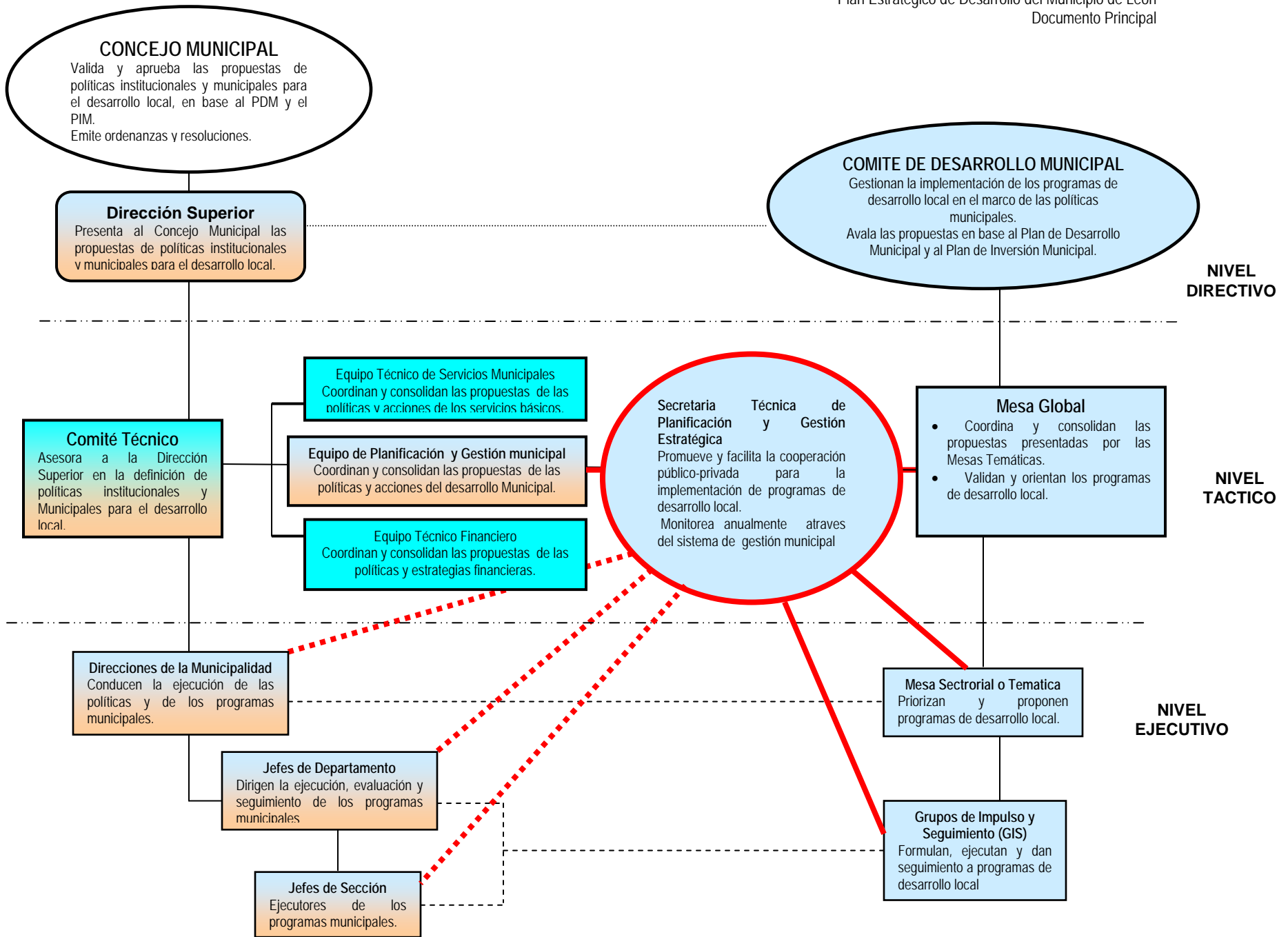
En los esquemas que se presentan a continuación se presentan dos estructuras paralelas que se relacionan desde la toma de decisiones hasta la implementación de las acciones. En los esquemas siguientes se presentan las principales funciones y los actores locales que participan de cada una de las estructuras.

En el nivel Directivo o Superior: Se presentan los actores locales que participan de cada una de las estructuras tanto en la Alcaldía Municipal como en el Concejo de Desarrollo Municipal, en este nivel participan actores que acompañan a la dirección superior de la municipalidad (Concejo Municipal, Alcalde y Vice Alcalde) en la toma de decisiones y en la validación de las estrategias y planteamientos que se proponen para el desarrollo sostenible del Municipio.

En el nivel Táctico o Estratégico: Es el nivel donde están representantes de diferentes direcciones (Comité Técnico de Directores) de la Alcaldía Municipal, concejales que participan de la mesa global y coordinadores de cada Mesa de Trabajo del Concejo de Desarrollo Municipal, (Mesa Global- Secretaria Técnica de Planificación) en este nivel participan actores que proponen las estrategias y lineamientos del desarrollo del Municipio y que tienen una relación directa con la dirección de Planificación de la Municipalidad. En este nivel se propone existan dos áreas que agilicen la atención al cliente en términos de recaudación financiera y otras área en donde se atiendan directamente competencias de servicios municipales.

En el nivel Operativo o Ejecutivo: Es el nivel donde están participan los representantes de cada una de las direcciones de la municipalidad con sus áreas y los actores locales de las diferentes Mesas de Trabajo del Concejo de Desarrollo Municipal, (Mesa Sectoriales y Grupos de Impulso y Seguimiento) en este nivel participan actores públicos – privados que ejecutan las estrategias y lineamientos del desarrollo del Municipio y que tienen una relación directa con las diferentes direcciones de la Municipalidad.





NIVEL DIRECTIVO

NIVEL TACTICO

NIVEL EJECUTIVO

ELABORADO POR:

ALCALDÍA DE LEÓN

Coordinación

Arq. Indiana Barrantes Espinoza. Directora de Planificación y Desarrollo Local

Equipo técnico de elaboración del Documento:

Ing. Gilberto Obando Jaen Secretaría Técnica del Plan Estratégico
Arq. Carolina Blandón Morales. Secretaría Técnica del Plan Estratégico
Arq. Indiana Barrantes Espinoza. Directora de Planificación y Desarrollo Local

Equipo Técnico de apoyo:

1. Lic. Guadalupe Laguna.	Dpto. Medio Ambiente
2. Ing. Oscar Romero.	Dpto. Medio Ambiente
3. Ing. Armando Martínez	Dpto. Medio Ambiente
4. Ing. Julio César Lezama	Dpto. Medio Ambiente
5. Arq. Claudia Hernández	Dpto. Planificación Física y Urbanismo
6. Ing. Moisés Cardoza	Dpto. Planificación Física y Urbanismo
7. Arq. Nubia González	Dpto. Planificación Física y Urbanismo
8. Ing. Oscar García	Dpto. Planificación Física y Urbanismo
9. Arq. María Cecilia Montiel	Dpto. Planificación Física y Urbanismo
10. Ing. Martha Calero	Dpto. Desarrollo Local
11. Lic. Terioska Guillén	Dpto. Desarrollo Local
12. Lic. Luz Esther García	Dpto. Desarrollo Local
13. Ing. Luis Díaz	Dir. Obras Horizontales

EQUIPO ASESOR EXTERNO DE ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO:

Lic. Desireé van de Ven. Asesoría Utrecht-Holanda
Arq. Jan Bredenoord. Asesoría Utrecht-Holanda

Msc Arq. Francisco Antonio Mendoza Velásquez Consultoría Externa para la Evaluación del Plan Maestro Estructural
Arq. César Estrada Cantón. Asistente de Consultoría

ACTORES LOCALES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PEDM:

- PRODUCTORES AGRÍCOLAS
- PRODUCTORES AVÍCOLAS
- PRODUCTORES APÍCOLAS
- GANADEROS
- PESCADORES
- CAMARONICULTORES
- SALINEROS
- ARTESANOS
- TRANSPORTISTAS
- CONSTRUCTORES
- EMPRESARIOS
- INDUSTRIALES
- PROFESIONALES
- CENTROS DE ACOPIO
- COMERCIALIZADORAS
- DISTRIBUIDORES DE INSUMOS E IMPLEMENTOS
- PRESTADORES DE SERVICIOS EN TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (SISTEMAS DE RIEGO, ENERGÍAS RENOVABLES, ETC.)
- PRESTADORES DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA, CAPACITADORES, ETC.
- UNIVERSIDADES
- CONSUMIDORES
- UNAG
- MAGFOR
- INAFOR
- INETER
- MTI
- ENITEL
- INVUR
- HERMANAMIENTOS
- ALCALDÍA MUNICIPAL DE LEÓN
- BANCA PRIVADA
- MICROFINANCIERAS
- ONG,S

Plan Nacional de Gestión del Riesgo
Resumen Ejecutivo

*El presente **Plan Nacional de Gestión del Riesgo** es una publicación de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, en el marco del Proyecto “Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua”, financiado mediante crédito A I F/ 3487-NI con el Banco Mundial.*

EQUIPO DE TRABAJO

Secretaría Ejecutiva del SINAPRED

*Dr. Julio Icaza Gallard
Ing. Laura Gutiérrez
MSc. Luz Violeta Molina
Ing. Ivonne Velásquez
Arq. Erasmo Vargas
Ing. Humberto Romero
Lic. Silvio Cerda
Lic. Lucia Acevedo*

Informes y Proyectos S.A. INYPSA

*Lic. Luis Rolando Durán (Coordinador)
Lic. Andrés Prieto
Ing. Belén Disdier
Lic. María Fátima Navarro
Ing. Marta Emilia Álvarez*

Impresión: COPY FAST, S.A.

Edición: Departamento de Capacitación SE-SINAPRED

Revisión: Sub-Unidad, Estudios y Cultura de la Prevención del Proyecto
Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres.

Primera Edición: 3,800 Ejemplares

Julio 2004

Se autoriza la reproducción total o parcial, siempre que se cite la fuente.

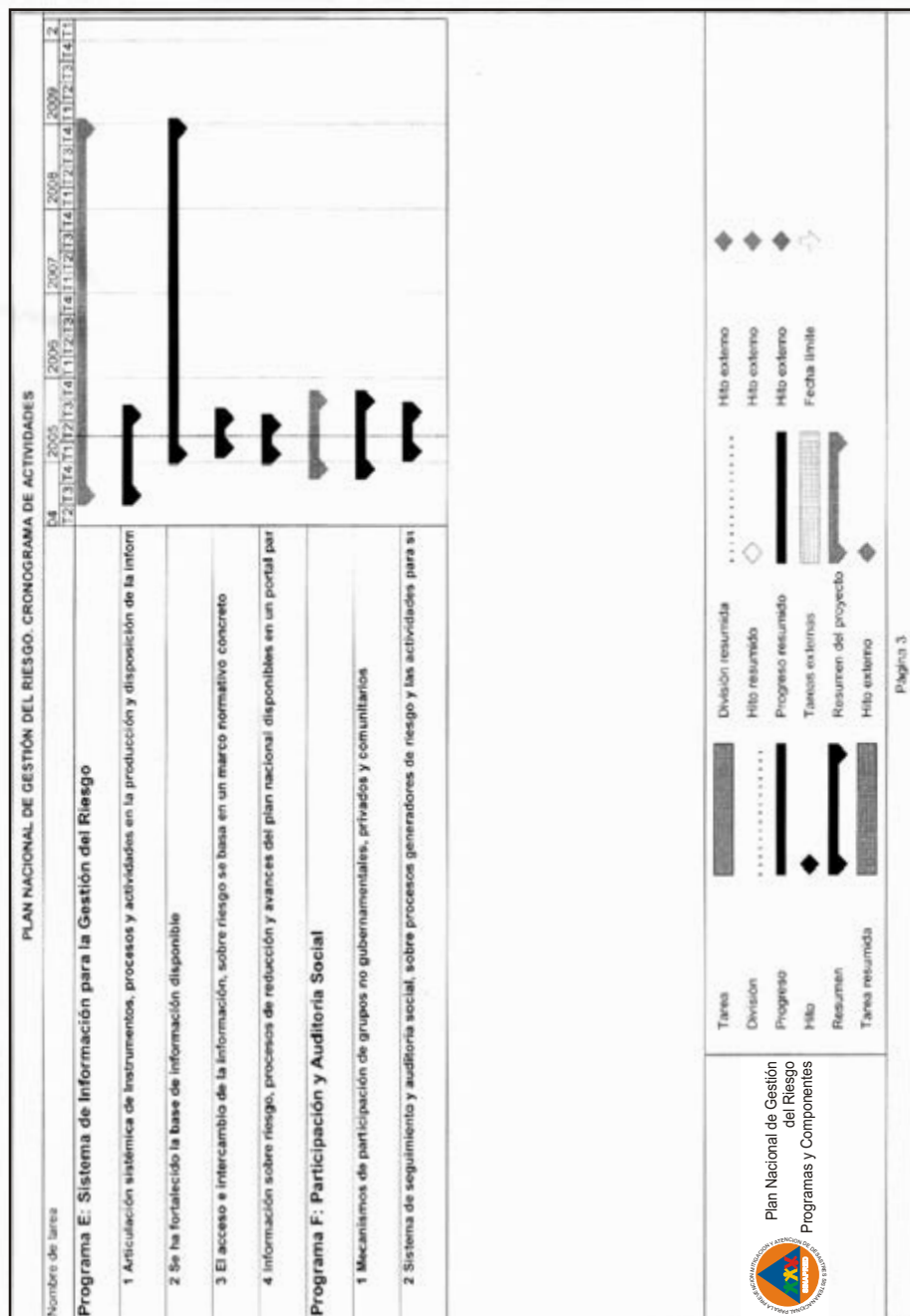
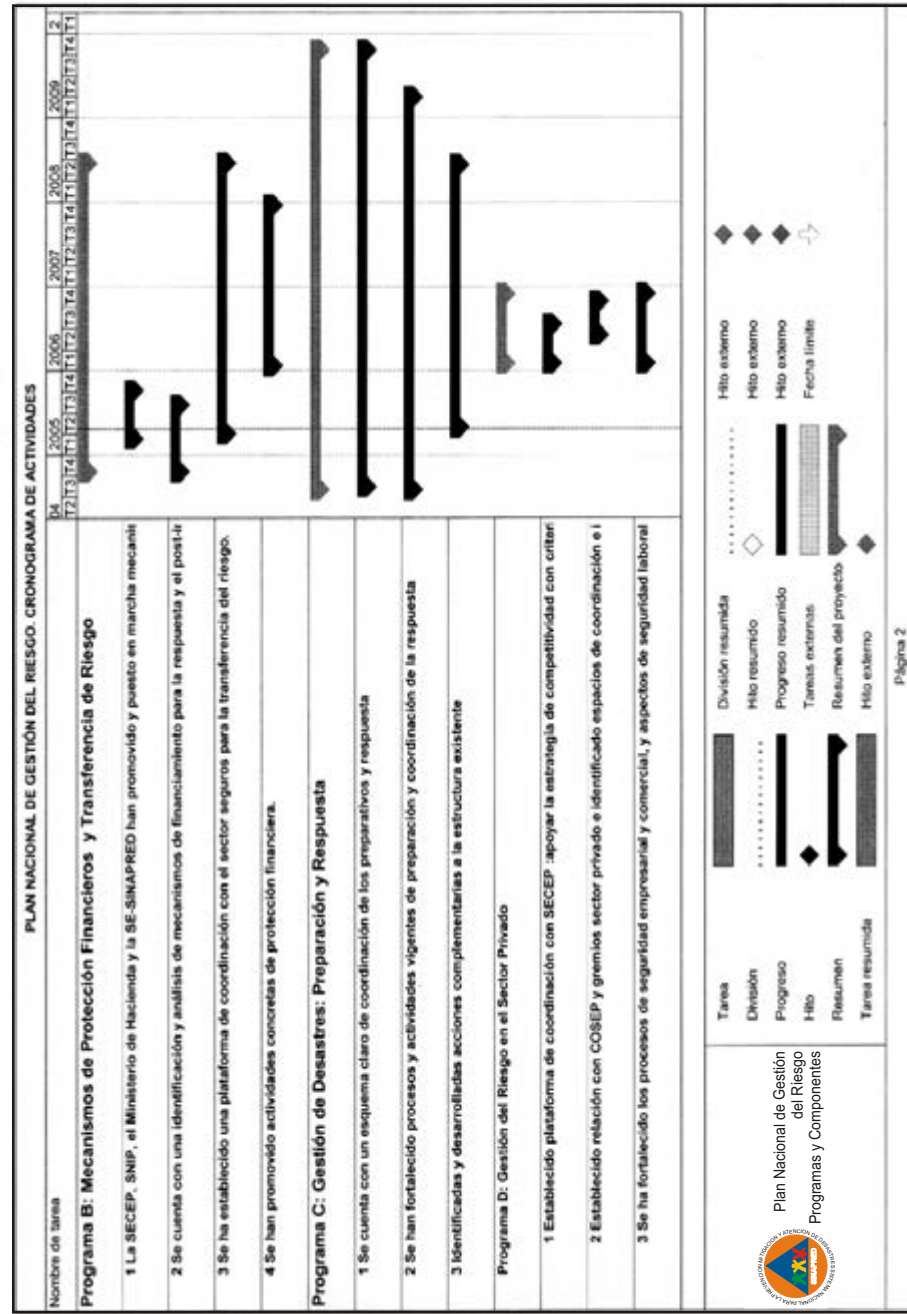
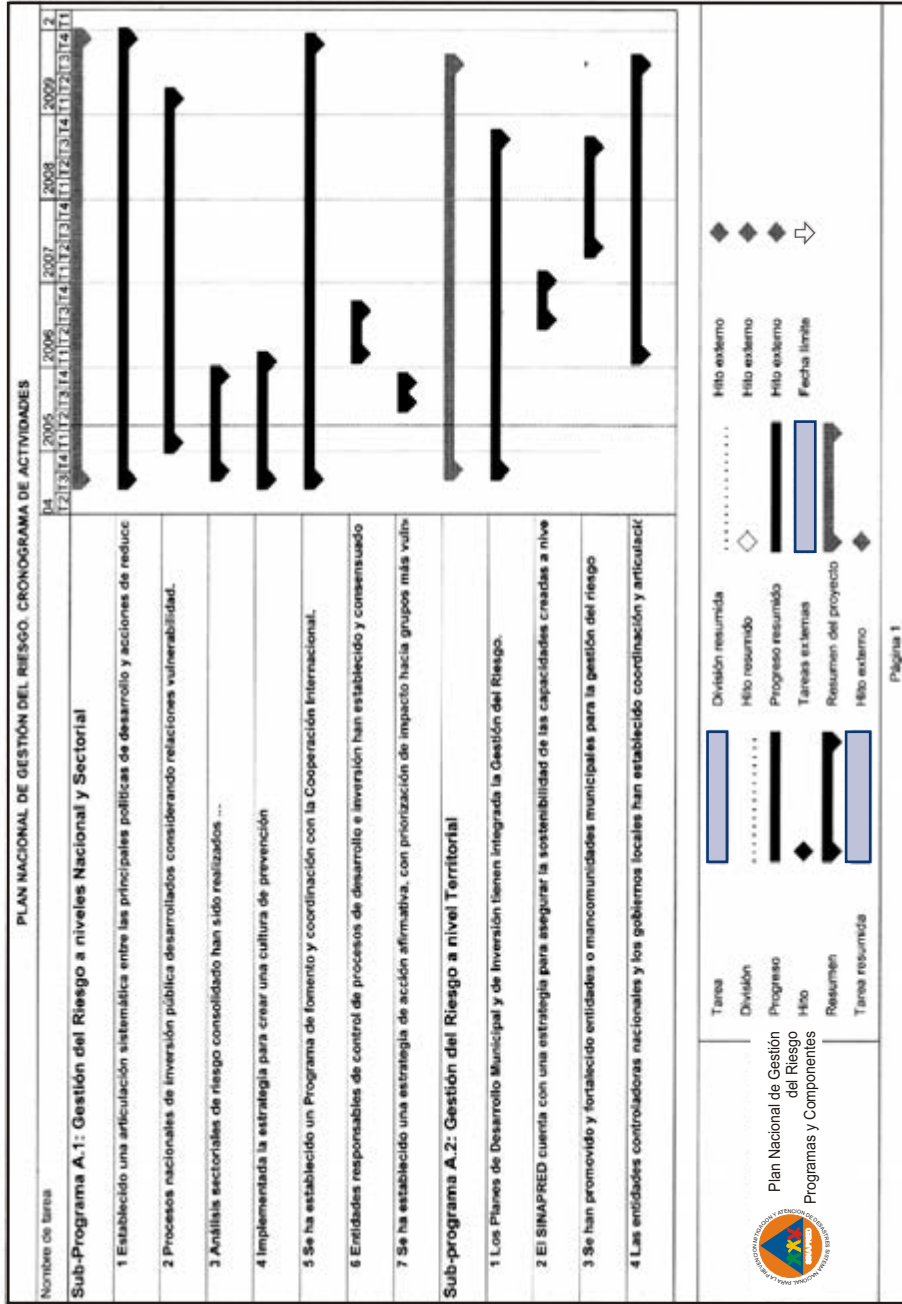


Tabla de Contenidos

Presentación.....	1
I. Antecedentes	2
II. Abordaje conceptual	3
III. Objetivos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo	5
A. Objetivo general:.....	5
B. Objetivos específicos:.....	5
IV. Aspectos Estratégicos	6
A. Metodología	6
B. Cobertura y vigencia	7
V. Estructura.....	8
A. Programa de Protección del Desarrollo y de la Inversión	8
A.1 Sub-programa de Gestión del Riesgo a niveles nacional y sectorial.....	9
A.2. Sub-Programa de Gestión del Riesgo a nivel territorial	10
B. Estrategia de Protección Financiera y de Transferencia de Riesgo.....	11
C. Programa de Gestión de Desastres: Preparación y Respuesta.....	12
D. Programa de Gestión del Riesgo en el Sector Privado: Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada	13
E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo	13
F. Programa de Participación y Auditoría Social	15
VI. Información, Difusión y Seguimiento del Plan.....	17
VII. Presupuesto y Calendario.....	18





Presentación

La elaboración del Plan Nacional de Gestión del Riesgo es una responsabilidad de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, según lo establece la Ley 337. Una primera versión, conocida como Programa Nacional de Reducción de Riesgos (PNRR) fue elaborada en el año 2000, y a partir de enero de 2004 dio inicio el proceso de formulación de la segunda versión, que aquí se presenta.

En el marco del Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua (Crédito AIF/3487-Ni) se contrató una firma consultora (Informes y Proyectos S.A. INYPSA) para la formulación del plan, bajo la conducción de la Dirección de Planificación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, a través del Departamento de Capacitación.

Durante seis meses (desde el 20 de enero al 22 de julio de 2004), se realizó un proceso amplio de consulta, discusión, análisis de información, desarrollo de propuestas y validaciones intermedias con un vasto número de actores de los sectores público, privado, sociedad civil, municipios y cooperantes internacionales.

En la III Mesa de Gestión del Riesgo, celebrada el 22 de julio de 2004, se procedió a la validación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo y de cada uno de los Programas que contiene. Los comentarios, observaciones y resultados de esta III Mesa han sido incluidos en la elaboración definitiva del Plan que ahora se presenta.

Agradecemos las aportaciones y apoyo de todos(as) los(as) participantes en todas y cada una de las fases del proceso de elaboración del Plan que han hecho posible el documento que ahora se presenta.

El *Plan Nacional de Gestión de Riesgo* por razones operativas se ha estructurado en un documento que contiene un Plan Básico y seis programas:

- En el Plan Básico se establecen todos los criterios generales, se define el abordaje conceptual y metodológico, la estructura programática por temas y el esquema de control y seguimiento.
- Cada programa es detallado por separado incluyendo todas las actividades a desarrollar, su calendarización y presupuesto.

I. *Antecedentes*

El impacto recurrente de desastres en el país ha llevado a la constitución de diversos mecanismos institucionales para su manejo y control. Instituciones como la Cruz Roja y el Benemérito Cuerpo de Bomberos tienen una tradición de varias décadas. En 1982 se creó el Estado Mayor Nacional de Defensa Civil (EMNDC), el cual desarrolló desde entonces un sinnúmero de actividades en preparación y respuesta a Desastres. En 1981 se creó el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), con la función de estudiar y monitorear permanentemente los fenómenos naturales con potencial de amenazas. INETER ha aportado al país y lo sigue haciendo una importante base de conocimiento de la problemática, como insumo a los procesos de planificación y respuesta.

A estos esfuerzos institucionales nacionales se sumó un apoyo decidido de la cooperación internacional. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) apoyó fuertemente la elaboración de una propuesta de ley para la creación de una entidad sistémica formal. Este proceso culminó exitosamente en el año 2000, con la aprobación de la Ley 337, creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED).

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	COSTO (USD)
C. Gestión de Desastres :Preparación y Respuesta			571,000
Componente 1		Se cuenta con un esquema claro de coordinación de los preparativos y respuesta	88,000
Componente 2		Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta	211,000
Componente 3		Identificadas y desarrolladas acciones complementarias a la estructura existente, en especial en el tema de sustancias peligrosas, amenazas tecnológicas y emergencias médicas	272,000
D. Gestión del Riesgo en el Sector Privado			52,000
Componente 1		Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción de riesgo.	35,000
Componente 2		Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de información para introducir la reducción del riesgo en los procesos de inversión.	7,000
Componente 3		Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.	10,000
E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo			1,603,000
Componente 1		Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de Instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información	220,000
Componente 2		Se ha fortalecido la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo	1,369,000
Componente 3		El acceso e intercambio de la información, sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto	5,000
Componente 4		Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil	9,000
F. Participación y Auditoría Social			95,000
Componente 1		Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición	15,000
Componente 2		Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento.	80,000
Desarrollo Institucional (descrito en el volumen 8)			408,000

En las páginas siguientes se recoge el cronograma temporal de actividades del Plan por cada uno de los Programas que lo componen.

VII. Presupuesto calendario

En la tabla siguiente se resumen las inversiones previstas por Programa y se incluye también el resumen del cronograma del Plan. Así mismo se recoge un rubro referido al Desarrollo Institucional, cuya caracterización figura en el Volumen 8 del presente Plan.

Tabla 1: Inversiones del Plan por Programas

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	COSTO (USD)
Plan Nacional de Gestión del Riesgo			10,000,000
A. Protección del Desarrollo y de la Inversión			7,181,000
A. 1. Gestión del Riesgo a nivel nacional y sectorial.			294,000
Componente 1	Se ha establecido una articulación sistémica entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo		6,000
Componente 2	Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad		25,000
Componente 3	Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control		182,000
Componente 4	Implementada la estrategia para crear una cultura de prevención, con campañas de sensibilización a nivel de barrio y comunidades.		40,000
Componente 5	Se ha establecido un Programa de fomento y coordinación con la Cooperación Internacional		13,000
Componente 6	Entidades responsables de control de procesos de desarrollo e inversión han establecido y consensado mecanismos para la aplicación de normativas relacionadas con el riesgo, así como la creación de sinergias entre ellas.		13,000
Componente 7	Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables		15,000
A.2. Gestión del Riesgo a nivel territorial			6,887,000
Componente 1	Los Planes de Desarrollo Municipal y de Inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.		6,841,000
Componente 2	El SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos		12,000
Componente 3	Se han promovido y fortalecido entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo		6,000
Componente 4	Las entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la República, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control.		28,000
B. Estrategia de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo			90,000
Componente 1	La SECEP, SNIP, el Ministerio de Hacienda y la SE-SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de medición de la inversión pública en gestión del riesgo		53,000
Componente 2	Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto		14,000
Componente 3	Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.		1,000
Componente 4	Se han promovido actividades concretas de protección financiera		22,000

El marco de política pública

La política base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo es la Ley 337, creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. Esta incluye, dentro las funciones del SINAPRED, el diseño, aprobación y ejecución de un Plan Nacional para la Prevención, Mitigación de Atención de Desastres o, mas brevemente, Plan Nacional de Gestión del Riesgo.

Dada la característica estructural del riesgo, con una causalidad que es intrínseca a los procesos y modelos de desarrollo, es en el conjunto de políticas públicas que lo rigen donde se encuentran también las opciones para el manejo del riesgo.

Las siguientes son las políticas que dan la base para la reducción y control del riesgo y por tanto a este Plan:

1. Plan Nacional de Desarrollo
2. Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza (ERCERP)
3. Política de Protección Social
4. Política Ambiental de Nicaragua
5. Marco de Políticas para la Descentralización
6. Política General para el Ordenamiento Territorial
7. Ley de Participación Ciudadana

II. Abordaje conceptual

La *gestión del riesgo* es la capacidad de una sociedad y sus funcionarios para transformar y evitar las condiciones que generan los desastres, actuando sobre las causas que los producen. Incluye la prevención, mitigación y el manejo de desastres. Partiendo de la visión del riesgo como característica de los procesos de desarrollo, la *gestión del riesgo* se entiende como componente integral de la gestión del desarrollo, más que una actividad específica y separada. En este sentido, la tarea principal que se presenta es la de asegurar que esa “característica” esté presente en la planificación del desarrollo.

Para esto, es preciso analizar y considerar en la planificación, a los actores y sus funciones en la gestión del riesgo, así como los tipos de gestión posibles.

Se identifican tres campos de acción principales:

La promoción de la gestión del riesgo en el desarrollo.

Gestión del Desarrollo (función ejecutora).

Control de procesos generadores de riesgo.

Estas funciones son desarrolladas por diferentes actores institucionales, privados y civiles. Debe considerarse además que, en muchas ocasiones, un actor cumple diferentes funciones.

La tarea de la **promoción de la gestión del riesgo en el desarrollo** ha sido históricamente asumida por los organismos de emergencia. Más recientemente se comenzó a introducir el concepto de "Sistemas Nacionales". Las instituciones de promoción no son responsables directas de "hacer" la gestión del riesgo, puesto que no son depositarias de los mandatos, ni de los recursos necesarios para ello.

Los actores **que realizan directamente la gestión del desarrollo**, o sea los ejecutores directos, son a su vez los llamados a reducir el riesgo que caracteriza su actividad. Instituciones sectoriales, autónomas y empresas del Estado juegan un papel fundamental en la definición y concreción de las inversiones. A nivel privado, las empresas concesionarias de obra pública, el sector empresarial en general y las personas físicas o jurídicas que realizan actividades comerciales, son actores principales en los procesos de desarrollo y de creación o reducción del riesgo.

Este es el nivel concreto en que se puede dar la reducción efectiva del riesgo, introduciendo criterios en los procesos y dinámicas sectoriales, gremiales y de otra índole. Para este plan, las políticas específicas de gestión de desarrollo deben incluir la reducción del riesgo.

Instrumentos de Planificación, Seguimiento y Evaluación

La matriz de planificación que acompaña a cada programa establece los indicadores y medios de verificación, para monitorear el avance del plan. Se contará con los siguientes instrumentos:

- i. **La elaboración de un Plan Operativo Anual (POA)**, a cargo de la Secretaría Ejecutiva, en el cual se establecerán las metas y actividades de cada año.
- ii. **Formulación de Proyectos por Programa.**

Para el seguimiento:

- i. **Elaboración de un instrumento de seguimiento y evaluación.** La Secretaría Ejecutiva coordinará la elaboración de este instrumento.
- ii. **La elaboración de un instrumento de seguimiento de la sociedad civil.** La Secretaría Ejecutiva elaborará, en conjunto con actores claves de la sociedad civil, un instrumento que ofrezca a la sociedad civil y a la población en general, la posibilidad de dar seguimiento a los avances del plan y de observar su impacto en los problemas estructurales del riesgo.

Para el proceso de evaluación y actualización del Plan, se establecen dos instancias:

- La Comisión de Seguimiento del Plan: Estará conformada por un delegado del Comité Nacional del SINAPRED, el Secretario Ejecutivo de SINAPRED, un delegado de la SECEP, un representante de la Coordinadora Civil (Comisión de Gestión del Riesgo), un representante del COSEP y el Secretario Ejecutivo de AMUNIC. Esta Comisión propondrá al Comité Nacional la política de seguimiento y actualización del Plan, y revisará los procesos nacionales, sectoriales y territoriales respectivos. Las actualizaciones del Plan serán evaluadas por esta instancia y remitidas al Comité Nacional del SINAPRED para su evaluación.
- El Foro Nacional, en el marco de la Mesa Nacional de Gestión del Riesgo: El proceso anual de revisión del plan será discutido y presentado en un *Foro Nacional sobre Riesgo* de amplia base participativa. El foro tendrá carácter de recomendación.

El fortalecimiento de instancias de control social, como las ya establecidas y fomentadas por la Dirección de Defensa al Consumidor.

El fortalecimiento o creación de instancias y mecanismos de auditoría social, que permitan un monitoreo de las entidades no gubernamentales sobre los procesos generadores de riesgo y las acciones desarrolladas para su reducción y control.

Objetivo General

Está garantizada la participación de la sociedad civil en procesos de toma de decisiones para la reducción y control de riesgo con mecanismos concretos de evaluación y auditoría social.

Objetivos específicos:

1. Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición.
2. Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento.

VI. Información, Difusión y Seguimiento del Plan

La difusión del Plan de Nacional de Gestión del Riesgo hacia la población en general y en particular hacia los actores de la gestión, es fundamental para garantizar su éxito. En este apartado se tratan las acciones que se realizarán al respecto.

Información y difusión

Se elaborará una estrategia para la difusión. Los instrumentos que se diseñen tomarán en cuenta las características de los diferentes públicos meta. En este sentido, más que “publicidad” para el plan, se buscará la transmisión de información concreta, planteada de modo que sea fácilmente interpretada e interiorizada por los actores.

Finalmente, sobre los procesos anteriores, existe un cuerpo jurídico y normativo sumamente amplio, que permite **controlar los procesos generadores de riesgo**.

En este ámbito, las entidades controladoras del Estado y la Sociedad Civil podrían jugar un papel vital. Existe evidencia por ejemplo en la Dirección de Normas del MTI de eficientes procesos de reducción de riesgo basados en la aplicación de la normativa.

La gestión del riesgo debe orientarse a las causalidades y factores que lo generan. De tal manera, su impacto podrá ser mayor y sostenible. Para efectos de este plan, se trabajará con los siguientes tipos de gestión:

- a. **Gestión prospectiva**, que implica evitar la creación de riesgos futuros y controlar aquellos que deban considerarse aceptables o inevitables.
- b. **Gestión correctiva**, en la que se actúa sobre riesgo existente, también llamado riesgo consolidado.
- c. **Protección financiera**, mediante mecanismos financieros de protección y transferencia del riesgo (fondos especiales, seguros).
- d. **Preparación y respuesta**, también llamada *Gestión de los Desastres*, que son acciones orientadas a fortalecer capacidades de adaptación y respuesta ante las situaciones de desastre que inevitablemente se han de presentar.

III. Objetivos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo

A. Objetivo General

Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo

B. *Objetivos específicos:*

1. La gestión del riesgo es parte integral en políticas nacionales, sectoriales y locales de desarrollo e inversión, a nivel central, desconcentrado y descentralizado.
2. Se han establecido y desarrollado mecanismos financieros para incluir la gestión del riesgo en los procesos de inversión pública, diversificar y transferir el riesgo y asegurar financiamiento en los procesos de preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.
3. Se ha mejorado la calidad de los preparativos y la capacidad de respuesta en todos los niveles del SINAPRED (institucionales, territoriales, especializados).
4. Se ha establecido una estrategia para fortalecer la competitividad y la gestión privada con medidas de reducción del riesgo.
5. Calidad y disponibilidad de la información sobre riesgo mejorando de forma creciente y fortaleciendo procesos locales, nacionales, públicos y privados, de toma de decisiones sobre desarrollo.
6. Está garantizada la participación de la sociedad civil en procesos de toma de decisiones para la reducción y control de riesgo con mecanismos concretos de evaluación y auditoría social.

IV. *Aspectos Estratégicos*

A. *Metodología*

El PNGR será ejecutado con un estricto cumplimiento de la visión sistémica, consagrada en la ley 337. Esto implica que la gestión del riesgo es una tarea inherente a todas las actividades del Estado y no es responsabilidad exclusiva de una o varias instancias especializadas. La base estratégica está en la integración de criterios para reducir y controlar el riesgo en todos los procesos de la vida nacional y en la influencia en procesos nacionales de alto impacto en el contexto del Plan Nacional de Desarrollo.

F. *Programa de Participación y Auditoría Social*

Las principales políticas nacionales establecen la gran importancia de la participación de la sociedad civil en general, en los procesos de control de la gestión pública. En Nicaragua han existido numerosos procesos en los que diferentes instancias privadas y no gubernamentales participan en actividades de gestión de riesgo y atención de desastres. En los últimos años, la cantidad de proyectos fundamentalmente de gestión local del riesgo que son desarrollados por entidades de la sociedad civil ha sido creciente.

Si bien existen antecedentes de participación más integral como la mesa de gestión del riesgo y rol en la elaboración del informe Mitch +5 esa participación hasta ahora ha sido incidental, y no forma parte de un proceso permanente y sostenido, situación que justifica la creación de este programa en el Plan.

Por otra parte, los procesos mencionados anteriormente tienen a entidades no gubernamentales como agencias ejecutoras de proyectos, lo que en cierta medida convierte a estos actores en juez y parte, al tratar de promover mecanismos de control de los procesos.

De tal manera, será fundamental asegurar espacios de participación de la sociedad civil, en actividades controladoras, fundamentalmente de los procesos generadores de riesgo y de los procesos para su reducción y control.

La participación de la sociedad civil en los diferentes programas y etapas del plan, será una característica fundamental para asegurar su validez, legitimidad y éxito. Las principales líneas metodológicas serán:

La promoción en todos los programas mecanismos que garanticen la participación de entidades privadas, no gubernamentales y comunales. Este programa velará por la introducción de criterios de participación adecuados en los demás programas.

1. El mejoramiento de la calidad de la información sobre riesgo y su acceso público, como apoyo a procesos nacionales y locales; públicos y privados, de toma de decisiones.
2. El fortalecimiento de esquemas de coordinación y articulación de la información que se produce, tomando como guías su posible impacto en la problemática del riesgo y las necesidades reales de los usuarios potenciales.
3. La identificación de responsabilidades institucionales a nivel sectorial y territorial en la producción de información sobre riesgo, su aplicación y su libre disposición pública.
4. La homogenización de marcos conceptuales e instrumentos metodológicos de evaluación de amenazas en función del tipo de fenómeno, del ámbito territorial de análisis (nacional, regional, local) y de las características de la información de base disponible.

Objetivo General

Calidad y disponibilidad de la información sobre riesgo mejorando de forma creciente y fortaleciendo procesos locales, nacionales, públicos y privados, de toma de decisiones sobre desarrollo.

Objetivos específicos:

1. Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de Instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información.
2. Se ha fortalecido la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo.
3. El acceso e intercambio de la información, sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto.
4. Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil.

La metodología considera los siguientes lineamientos metodológicos:

La promoción de criterios transversales para reducir y controlar el riesgo en todos los niveles de planificación nacional, siguiendo el mandato establecido por la Ley, como mecanismo principal para la concreción de la gestión prospectiva.

La articulación de procesos particulares de inversión pública, con el fin de crear sinergias, evitar duplicaciones y vacíos. Coordinando con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Banco Central, se desarrollarán procesos que visibilicen la inversión y los costos del riesgo, y que permitan una mejor coordinación y aprovechamiento de los recursos invertidos.

El desarrollo de instrumentos concretos que permitan a los actores de la gestión del desarrollo tomar consideración del riesgo y planificar más adecuadamente. En coordinación con las Comisiones de Trabajo Sectoriales (CTS) y de ser posible con el apoyo de la cooperación internacional, se desarrollarán este tipo de instrumentos y mecanismos de planificación¹.

La construcción sobre capacidades existentes y su fortalecimiento. Desde el inicio del proceso se ha retomado todo el acervo existente, validando y sacando el máximo provecho a la inversión institucional y personal que se ha realizado, diferenciadamente, a lo largo de más de veinte años.

El fortalecimiento del proceso de descentralización, apoyando en los municipios, departamentos y regiones ante el desarrollo de capacidades para la prevención y la respuesta. Considerando que la comunidad siempre es la primera en responder, y que la descentralización es principio fundamental del Plan Nacional de Desarrollo y de la Ley 337.

¹Por ejemplo la cartilla 6 del Sistema Nacional de Inversión Municipal

La coordinación y fortalecimiento de las capacidades de respuesta existentes, evitando el criterio de reducir la atención en estos aspectos. Se trabajará en la consolidación de las iniciativas existentes y en el desarrollo de aquellas aún faltantes.

El desarrollo de una estrategia moderna y visionaria de financiamiento, que sobrepase la expectativa en fondos revolventes clásicos, de manera que las experiencias incipientes de diversificación y transferencia de riesgo permitan crear una verdadera protección financiera y reducir los costos de la reconstrucción.

La generación de espacios de participación de la sociedad civil, en los diferentes procesos de toma de decisiones y de control y seguimiento del PNGR. Para esto se potenciarán instancias ya creadas como la Mesa Nacional de Gestión del Riesgo, las Mesas Sectoriales, Municipales y otras.

La generación de impactos sobre las exclusiones a través de la aplicación de una estrategia de acción afirmativa en todos los niveles del plan y sus programas. Estas acciones afirmativas se dirigen a mujeres, adolescentes y niños, indígenas, personas con discapacidades y poblaciones territorialmente desfavorecidas y por ello colocadas en contextos de mayor vulnerabilidad. Esta línea estratégica estará en estrecha relación con la política de protección a grupos más vulnerables establecida por el Ministerio de la Familia (MiFamilia).

B. Cobertura y vigencia

Este plan tiene como área de cobertura toda la República de Nicaragua, en el ámbito de su división formal territorial: Nacional, Regional, Departamental y Municipal.

La vigencia del PNGR es de cinco años. Se realizará un proceso de control y evaluación permanente y se prevé una evaluación exhaustiva de medio término en el tercer año de su ejecución (2007).

E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo

Para lograr una acertada gestión del riesgo, la información sobre las situaciones que requieren ser modificadas, intervenidas o planificadas, es importante contar con marcos normativos idóneos, estructuras institucionales eficientes y mecanismos de coordinación claros y funcionales.

El conocimiento de los factores responsables de la ocurrencia de los desastres, y de sus interrelaciones y dinámicas, es la base para establecer opciones y directrices de acción y orientar el proceso de toma de decisiones hacia la reducción y control del riesgo, el mejoramiento de las capacidades de adaptación y recuperación y la reducción de los impactos de los fenómenos naturales y tecnológicos sobre el bienestar y desarrollo de la sociedad.

Este programa de información para la gestión del riesgo parte del diagnóstico del estado del conocimiento sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo en Nicaragua, y de los procesos y mecanismos existentes para su producción y aplicación, para proponer el enfoque metodológico, los objetivos y las actividades que conduzcan a consolidar un mecanismo continuo y articulado de generación, transferencia y sobre todo acceso a la información que respalde y nutra con criterios claros y oportunos los procesos de planificación e inversión

El programa está enfocado a la consolidación de una base de información que alimente con criterios y prioridades los procesos de gestión del riesgo a nivel sectorial y territorial. Para esto será necesario avanzar hacia la coordinación y articulación de los procesos de producción de información, potenciando y conectando esquemas existentes en varias instituciones.

Los lineamientos más importantes a tener en cuenta para el desarrollo de este programa son:

⁴ Documento/insumo producido en el proceso de consultoría para la elaboración del Plan.

D. *Programa de Gestión del Riesgo en el Sector Privado: Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada*

Las relaciones de riesgo mencionadas en el capítulo conceptual aplican en la misma medida a las inversiones privadas, en el sentido de que tienen una vulnerabilidad implícita; pueden crear nuevas vulnerabilidades y, adecuadamente orientadas, pueden reducirla.

La relación con el sector privado para la reducción del riesgo es sumamente débil en la actualidad, para no decir inexistente. Por tanto, el abordaje metodológico inicial llevará a la creación de espacios de discusión y análisis conjunto, con la mediación de la Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia (SECEP), coordinadora del PND. Se buscará el fomento de mecanismos para la protección de la inversión pública y para evitar en lo posible que las actividades privadas generen nuevos riesgos.

Objetivo General

Se ha establecido una estrategia para fortalecer la competitividad y la gestión privada con medidas de reducción del riesgo.

Objetivos específicos

1. *Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción del riesgo.*
2. *Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado (UNICADE, UNAG, CADIN, APEEN, Cámara de Constructores entre otros) y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de información para introducir la reducción del riesgo en sus procesos de inversión.*
3. Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.³

V. *Estructura*

El plan se estructura con los siguientes programas:

- A. **Protección del Desarrollo y de la Inversión.**
 - A.1. **Sub-programa de Gestión del Riesgo a niveles nacional y sectorial.**
 - A.2. **Sub-programa de Gestión del Riesgo a nivel territorial.**
- B. **Estrategia de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo.**
- C. **Gestión de Desastres : preparación y respuesta.**
- D. **Gestión del Riesgo en el Sector Privado : Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada.**
- E. **Sistema de Información para la Gestión del Riesgo.**
- F. **Participación y Auditoría Social.**

A. *Programa de Protección del Desarrollo y de la Inversión*

Este programa está orientado a asegurar la introducción de criterios de reducción y control del riesgo (gestión prospectiva y gestión correctiva) en todos los procesos de planificación y gestión del desarrollo. La lógica del programa es la siguiente: Los desastres son déficit en los procesos de desarrollo y resultan de estados de riesgo no manejados. El riesgo es una característica intrínseca del modelo de desarrollo, es una resultante de la manera como ese modelo se asienta en una realidad natural, socioeconómica y ambiental. Por tanto, la gestión del riesgo debe darse a lo interno de la gestión del desarrollo. Son los procesos normales de planificación e inversión pública los que deben incorporar criterios adecuados de vulnerabilidad y medidas para evitar la creación de riesgo, reducirlo o bien controlarlo.

³Las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad en el Trabajo conocen la Ley 337 y planifican acciones concretas para reducir riesgos en el marco de esta ley

A tono con las políticas de descentralización y fortalecimiento de las capacidades de gestión territorial, este programa se subdivide en dos programas: uno orientado al manejo de actividades de parte de instituciones centralizadas y sus instancias desconcentradas (A.1) y otro a las instancias descentralizadas territoriales (A.2).

Objetivo General del Programa

La gestión del riesgo es parte integral en políticas nacionales y sectoriales de desarrollo e inversión.

A.1 Sub-programa de Gestión del Riesgo a niveles nacional y sectorial

El sub-programa tiene como enfoque metodológico la consideración de criterios de reducción y control del riesgo en las políticas de desarrollo y en todos los niveles de planificación sectorial.

Para lograr esto, la SE-SINAPRED deberá aportar a las instituciones sectoriales lo siguiente:

Información actualizada y permanente, que permita a las instituciones del Estado tomar en consideración las amenazas, las tendencias de la vulnerabilidad y los fenómenos de escala supra-nacional que puedan afectar su gestión.

Escenarios de riesgo potencial a nivel global. Previendo que si cada sector hace análisis de riesgo de su actividad particular quedará con vacíos importantes. De igual manera, porque esta información permitirá encadenar acciones con otros sectores.

Indicadores e instrumentos de planificación, que orienten a los planificadores sectoriales sobre la manera más adecuada de considerar la gestión del riesgo en sus planes.

El Plan Nacional de Respuesta
9 Planes sectoriales de Respuesta
88 Planes municipales de respuesta
Manual Funcionamiento de Centro de Operaciones de Desastres (CODE)
Reglamento de Brigadas (BRIMUR)
Manual de Procedimientos Administrativos de los Suministros Humanitarios (Manual PASH, proyecto FOCAL).
Manual de Procedimientos de Rescate, Primeros Auxilios y Atención Prehospitalaria (proyecto FOSIDERE)

Por otro lado, la SE-SINAPRED promoverá en sus instituciones y organizaciones integrantes la elaboración de planes de respuesta institucionales (PRIs), para proteger la continuidad de sus operaciones institucionales.

Objetivo General

Se ha mejorado la calidad de los preparativos y la capacidad de respuesta en todos los niveles del SINAPRED (institucionales, territoriales, especializados)

Objetivos específicos

1. Se cuenta con un esquema claro de coordinación de los preparativos y la respuesta.
2. Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta.
3. Identificadas y desarrolladas actividades y procesos complementarios, con especial énfasis en los temas de sustancias peligrosas y emergencias médicas.

Objetivo General

Se han establecido y desarrollado mecanismos financieros para incluir la gestión del riesgo en los procesos de inversión pública, diversificar y transferir el riesgo y asegurar financiamiento en los procesos de preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

Objetivos específicos.

1. La Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia SECEP, el Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público MHCP y la SE-SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de seguimiento de la inversión pública en gestión del riesgo.
2. Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto.
3. Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.
4. Se han promovido actividades concretas de protección financiera.

C. Programa de Gestión de Desastre: Preparación y Respuesta

La Gestión de los Desastres (preparación y respuesta) sigue siendo una de las grandes prioridades del SINAPRED y el proceso de desarrollo ha mostrado que no es necesario reducir su nivel de prioridad (por el contrario podría ser contraproducente) puesto que la atención creciente a la prevención y la gestión del riesgo no tiene que hacerse a costa de la preparación. Se plantea entonces continuar consolidando la capacidad de respuesta nacional ante situaciones de desastre.

Como primer paso metodológico, la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED elaborará su estrategia de coordinación y articulación de las actividades de preparación y respuesta, considerando la existencia ya de varios instrumentos, entre ellos:

El monitoreo de la inversión pública en reducción del riesgo será una de las principales líneas metodológicas. Esto permitirá evaluar con más precisión los niveles de inversión pública y su rentabilidad. Para esto, se trabajará con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Banco Central de Nicaragua.

Objetivo General

La gestión del riesgo es parte integral en políticas nacionales y sectoriales de desarrollo e inversión, a nivel central y desconcentrado.

Objetivos Específicos:

1. Se ha establecido una articulación sistemática entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo.
2. Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad.
3. Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control.
4. Se desarrollan actividades permanentes de promoción de la gestión del riesgo y de la prevención como característica fundamental en la cultura.
5. Se ha establecido un Programa de Fomento y coordinación con la Cooperación Internacional.
6. Las entidades responsables del control de los procesos de inversión y desarrollo, han establecido y consensado mecanismos para la aplicación asegurar la aplicación de la normativa existente y la creación de sinergias entre estas.
7. Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables.

A.2. Sub-Programa de Gestión del Riesgo a nivel territorial

La Ley 337 establece una serie de elementos relativos a la descentralización y el papel de las municipalidades como expresión territorial coordinadora del SINAPRED. La SE-SINAPRED ha trabajado en los últimos dos años en la creación y fortalecimiento de comités departamentales (CODEPRED) y municipales (COMUPRED). Estas actividades se desarrollan en armonía con las políticas e instrumentos de planificación utilizados por FISE e INIFOM.

El sub-programa establece como principio metodológico la creación y fortalecimiento de capacidades autónomas en los municipios, en seguimiento a la política de descentralización. En este sentido, las acciones directas de intervención tendrán siempre en consideración la temporalidad y la identificación concreta de los mecanismos de transferencia hacia los actores locales, así como criterios de sostenibilidad. En particular, los criterios metodológicos específicos son:

- *El fortalecimiento de los criterios de resiliencia² y autonomía.*
- *La integración de criterios de reducción de riesgo en los Planes de Desarrollo Municipal.*
- *La promoción de la regionalidad, tomando como base inicial la microcuenca y tendiendo hacia conglomerados municipales más complejos.*
- La reducción de la dependencia centro-periferia

Objetivo General

Se han fortalecido las capacidades locales para la gestión descentralizada del riesgo.

Objetivos específicos:

1. Los planes de desarrollo municipal y de inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.
2. La SE-SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos.

3. Se han promovido y fortalecido entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo.
4. Entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la República, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control.

B. *Estrategia de Protección Financiera y de Transferencia de Riesgo*

La reducción y el control del riesgo demanda importantes compromisos de inversión pública. El riesgo es una característica ineludible a la hora de planificar las inversiones, y su consideración ex-ante es una acción determinante en la dimensión que tomará para esas inversiones, es en ese mismo proceso de planificación y ejecución donde se debe reducir, controlar y por tanto financiar.

En una situación ideal, el proceso de inversión pública para la reducción del riesgo en Nicaragua debería estar caracterizado por:

La introducción transversal de criterios de reducción y control de riesgo en todos los inversión pública y privada, considerando las relaciones de vulnerabilidad.

El análisis, reducción y control del riesgo consolidado, a través de financiamientos ad-hoc, o idealmente, a través de su presupuestación en los presupuestos sectoriales y municipales.

La protección financiera, principalmente transferencia del riesgo, para enfrentar el riesgo no evitable.

El financiamiento de la preparación y la respuesta, sobre todo en fortalecer capacidades institucionales (instituciones de respuesta) y capacidades locales.

Disponibilidad de mecanismos ex-post: fondo de respuesta, fondo de rehabilitación, mecanismos pre-definidos para el financiamiento de la reconstrucción..

² Se entiende por resiliencia la capacidad de un ecosistema, sociedad o comunidad de absorber y recuperarse de perturbaciones o impactos negativos en el entorno, una vez que haya sido afectado por un fenómeno peligroso (BID, IDEA, CEPAL, 2003; Girof & Jiménez, 2003).

Plan Nacional de Gestión del Riesgo

Versión Completa

Managua, Nicaragua, Julio de 2004

El presente **Plan Nacional de Gestión del Riesgo** es una publicación de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, en el marco del Proyecto “Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua”, financiado mediante crédito A I F/ 3487-NI con el Banco Mundial.

EQUIPO DE TRABAJO

Secretaría Ejecutiva del SINAPRED

Dr Julio Icaza Gallard
Ing. Laura Gutiérrez
MSc. Luz Violeta Molina
Ing. Ivonne Velásquez
Arq. Erasmo Vargas
Ing. Humberto Romero
Lic. Silvio Cerda
Lic. Lucia Acevedo

Informes y Proyectos S.A. INYPSA

Lic. Luis Rolando Durán (Coordinador)
Lic. Andrés Prieto
Ing. Belén Disdier
Lic. María Fátima Navarro
Ing. Marta Emilia Álvarez

Impresión: COPY FAST, S.A.

Edición: Departamento de Capacitación SE-SINAPRED

Revisión: Sub-Unidad, Estudios y Cultura de la Prevención del Proyecto
Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres.

Primera Edición: 500 Ejemplares.

Julio 2004

Se autoriza la reproducción total o parcial, siempre que se cite la fuente.

Índice General

- Volumen 2: Programa A: Protección del Desarrollo y de la Inversión
- Volumen 3: Programa B: Estrategia de Protección Financiera y Transferencia del Riesgo
- Volumen 4: Programa C: Gestión de Desastres : preparación y respuesta
- Volumen 5: Programa D: Gestión del Riesgo en el Sector Privado: Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada.
- Volumen 6: Programa E: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo
- Volumen 7: Programa F: Participación y Auditoria Social
- Volumen 8: Documentación Complementaria al Plan



Tabla de Contenidos

Índice General	i
Tabla de Contenidos.....	iii
Tabla de Ilustraciones	v
Tabla de Mapas	v
Presentación	1
I. Introducción.....	3
A. Antecedentes	3
B. El proceso del SINAPRED	4
C. El marco de política pública	4
1. El Plan Nacional de Desarrollo.....	5
2..... La Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza (ERCERP).....	5
3. La Política de Protección Social.....	7
4. Política Ambiental de Nicaragua	7
5. Marco de Políticas para la Descentralización	8
6. Política General para el Ordenamiento Territorial	9
7. La ley de Participación Ciudadana.....	10
II. Abordaje conceptual	11
A. El Riesgo y sus factores	11
1. Conceptos y términos	11
2. Modelo de presión/relajamiento: un enfoque sobre la vulnerabilidad	12
3. Riesgo consolidado, riesgo aceptable y riesgo inevitable	15
4. Relaciones de Vulnerabilidad	15
B. Gestión del Riesgo	16
1. Actores y funciones en la gestión del riesgo:	16
2. Tipos y posibilidades de gestionar la reducción del riesgo	18
3. Gestión prospectiva.....	18
4. Gestión correctiva	19
5. Protección financiera.....	19
6. Preparativos y respuesta (Gestión de los Desastres).....	19
III. El Estado del Riesgo en Nicaragua. Percepción y Tendencias.....	20
A. Contexto General y marco territorial de análisis.....	20
B. Nicaragua: su modelo de desarrollo en el contexto globalizado: Las causas de fondo	23
C. Presiones dinámicas y condiciones de inseguridad: factores de vulnerabilidad. 29	
1. Patrones de Ocupación Territorial y Desarrollo	29
2. El Avance de la Frontera Agrícola	30
3. El Crecimiento Urbano	31
4. El deterioro ambiental y la inestabilidad de los ecosistemas.....	36

D. Las Amenazas y las condiciones de inseguridad en las macro-regiones.....	41
1. Sobre las amenazas	41
2. Sobre las condiciones de inseguridad	42
3. Macro-región del Pacífico	43
4. Macro-región Central	51
5. Macro-región Atlántico	52
IV.Objetivos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo.....	54
A. Objetivo general:.....	54
B. Objetivos específicos:.....	54
V. Principios del Plan Nacional de Gestión del Riesgo.....	55
VI. Aspectos Estratégico.....	57
A. Metodología.....	57
B. Cobertura y vigencia.....	59
VII. Estructura	61
A. Programa de Protección del Desarrollo y de la Inversión.....	62
1. Objetivo General del Programa	62
A.1 Sub-programa de Gestión del Riesgo a nivel nacional y sectorial.....	62
1. Metodología.....	62
2. Objetivo General del Programa	63
3. Objetivos Específicos	63
A.2 Sub-programa de Gestión del Riesgo a nivel territorial.....	64
1. Metodología.....	66
2. Objetivo General del SubPrograma.....	66
3. Objetivos específicos:.....	67
B. Estrategia de Gestión y Protección Financiera y de Transferencia de Riesgo.....	68
1. Consideraciones sobre inversión pública en gestión del riesgo.....	68
2. Apuntes sobre la situación actual	69
3. Metodología.....	70
4. Objetivo General del Programa	70
5. Objetivos específicos.....	70
C. Programa de Gestión de Desastres (Preparación, Resiliencia y Autonomía).....	71
1. Metodología	71
2. Objetivo General del Programa	72
3. Objetivos específicos.....	72
D. Programa de Gestión del Riesgo en el Sector Privado (Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada).....	73
1. Metodología	74
2. Objetivo General del Programa	74
3. Objetivos específicos.....	74
E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo.....	75
1. Metodología.....	75
2. Objetivo General del Programa	76
3. Objetivos específicos:.....	76
F. Programa de Participación y Auditoria Social	77
1. Metodología.....	77
2. Objetivo General del Programa	77
3. Objetivos específicos:.....	78

VIII. Información, Difusión y Seguimiento del Plan Nacional de Gestión de Riesgos.....	79
A. Información y difusión.....	79
B. Instrumentos de Planificación, Seguimiento y Evaluación.....	79
1. Planificación.....	79
2. Seguimiento.....	80
3. Evaluación.....	80
IX. Presupuesto y Calendario.....	81
X. Anexos.....	83

Tabla de Ilustraciones

<u>Ilustración 1: Progresión de la Vulnerabilidad.....</u>	<u>14</u>
<u>Ilustración 2: Actores en la Gestión del Riesgo.....</u>	<u>17</u>
<u>Ilustración 3: Relación Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional Gestión del Riego.....</u>	<u>58</u>
<u>Ilustración 4: Cadena Volcánica.....</u>	<u>43</u>
<u>Ilustración 5: La gestión del riesgo integrada en la gestión del desarrollo.....</u>	<u>68</u>

Tabla de Mapas

<u>Mapa 1: Macro-regiones de Nicaragua.....</u>	<u>22</u>
<u>Mapa 2: Índices de marginalidad social por Departamentos.....</u>	<u>25</u>
<u>Mapa 3: Clasificación de municipios por marginalidad de productiva/producción.....</u>	<u>28</u>
<u>Mapa 4: Comparación de la cobertura boscosa 1983-2000.....</u>	<u>32</u>
<u>Mapa 5: Sistema Urbano.....</u>	<u>34</u>
<u>Mapa 6: Usos Potenciales Del Suelo.....</u>	<u>37</u>
<u>Mapa 7: Usos Actuales Del Suelo.....</u>	<u>38</u>
<u>Mapa 8: Confrontación del uso del suelo.....</u>	<u>40</u>
<u>Mapa 9: Amenaza Sísmica.....</u>	<u>44</u>

Índice de Anexos

<u>ANEXO 1.Principales Desastres en Nicaragua de 1520 a 2002.....</u>	<u>85</u>
<u>ANEXO 2.Ciudades que conforman el Sistema Urbano Nacional.....</u>	<u>87</u>
<u>ANEXO 3.Clasificación de los Municipios de Nicaragua según Niveles de Amenaza.....</u>	<u>89</u>
<u>ANEXO 4.Leyes vinculadas al Proceso de Descentralización.....</u>	<u>93</u>
<u>ANEXO 5.Documentación consultada.....</u>	<u>95</u>
<u>ANEXO 6.Lista de Acrónimos.....</u>	<u>99</u>

Presentación

La elaboración del *Plan Nacional de Gestión del Riesgo* es una responsabilidad de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, según lo establece la Ley 337. Una primera versión, conocida como *Programa Nacional de Reducción de Riesgos* (PNRR) fue elaborada en el año 2000, y a partir de enero de 2004 dio inicio el proceso de formulación de la segunda versión, que aquí se presenta.

En el marco del *Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua* (Crédito AIF/3487-Ni) se contrató una firma consultora (Informes y Proyectos S.A. INYPSA) para la formulación del plan, bajo la conducción de la Dirección de Planificación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, a través del Departamento de Capacitación.

Durante seis meses (desde el 20 de enero al 22 de julio de 2004), se realizó un proceso amplio de consulta, discusión, análisis de información, desarrollo de propuestas y validaciones intermedias con un vasto número de actores de los sectores público, privado, sociedad civil, municipios y cooperantes internacionales.

En la III **Mesa de Gestión del Riesgo**, celebrada el 22 de julio de 2004, se procedió a la validación del *Plan Nacional de Gestión del Riesgo* y de cada uno de los Programas que contiene. Los comentarios, observaciones y resultados de esta III Mesa han sido incluidos en la elaboración definitiva del Plan que ahora se presenta.

Agradecemos las aportaciones y apoyo de todos(as) los(as) participantes en todas y cada una de las fases del proceso de elaboración del *Plan* que han hecho posible el documento que ahora se presenta.

El *Plan Nacional de Gestión de Riesgo* por razones operativas se ha estructurado en un Versión Completa y seis programas:

- La versión Completa en el cual se establecen todos los criterios generales, se define el abordaje conceptual y metodológico, la estructura programática por temas y el esquema de control y seguimiento.
- Cada programa es detallado por separado incluyendo todas las actividades a desarrollar, su calendarización y presupuesto.
- Un último compendio contiene la documentación complementaria que ha sido elaborada en los seis meses de preparación del Plan y que ha constituido la base para su realización.

Nicaragua es un país que mira al futuro y lo construye sobre la base de su desarrollo histórico y su capital humano. Su compromiso con las metas del milenio - que reflejan sus propias prioridades establecidas en el *Plan Nacional de Desarrollo* (PND) y la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza (ERCERP)¹ - la lleva a tratar de consolidar su capital y su cohesión social. La situación a manejar presenta un país con un elevado grado de pobreza y de pobreza extrema², con unas condiciones preocupantes y crecientes de degradación ambiental, con un impacto recurrente - y también creciente de desastres - y con un nivel de riesgo global³ muy elevado.

La ubicación geográfica de Nicaragua le da condiciones privilegiadas para sustentar en su diversa naturaleza un proceso sostenido de desarrollo. Sin embargo, estas condiciones naturales, al combinarse con dinámicas sociales y económicas descontroladas y con serias asimetrías, se convierten en amenazas, y con mucha frecuencia en desastres que impactan - en un círculo vicioso - todos los procesos de desarrollo.

Esta situación recurrente de desastres ha llevado a la constitución de diversos mecanismos institucionales para su manejo y control. Instituciones como la Cruz Roja y el Benemérito Cuerpo de Bomberos tienen una tradición de varias décadas. En 1982 se creó, a lo interno de las Fuerzas Armadas una instancia especializada, con la función de promover y coordinar actividades de preparación ante desastres. El Estado Mayor Nacional para la Defensa Civil (EMNDC) ha desarrollado desde entonces un sinnúmero de actividades en preparativos, que hicieron de Nicaragua uno de los países de la región mejor organizado para la respuesta a nivel local. En 1981 se creó el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), con la función de estudiar y monitorear permanentemente los fenómenos naturales con potencial de amenazas. INETER, hoy una de las entidades más prestigiosas de América Latina en la temática, ha aportado al país y lo sigue haciendo una importante base de conocimiento de la problemática, como insumo a los procesos de planificación y respuesta.

Con un contexto de tanta dinámica institucional (INETER y el EMNDC coordinaron una gran cantidad de proyectos y actividades de prevención durante los años 90), varios intentos por crear una instancia más evolucionada en la prevención fueron realizados. Desde 1988 se creó la Comisión Nacional del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), compuesta por diversas instancias que trabajaban en la materia, principalmente INETER, la Defensa Civil, el INIFOM, el Ministerio de Relaciones Exteriores, MARENA y la Universidad de Ingeniería

1. Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza

2. Según datos de la ERCERP, con base en el índice de consumo, casi la mitad (47.9%) de la población de Nicaragua es pobre. Esto equivale a 2.3 millones de personas, de las cuales 830 000 (17.3 %) son extremadamente pobre. Si la medida es por el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), la pobreza aumenta al 72.6 % y la pobreza extrema al 44.7 % (ERCERP, 2001).

3. La introducción del Plan Nacional de Desarrollo refiere un "*estado de riesgo global*" donde combina variables ambientales, fiscales y sociales entre otras. Los desastres aparecen como uno de los resultados de ese proceso de acumulación general de riesgo, proceso que requiere ser gestionado de manera integral.

mostró una primera dinámica sistémica y por mucho tiempo constituyó un espacio de diálogo y coordinación multinstitucional.

A estos esfuerzos institucionales nacionales se sumó un apoyo decidido de la cooperación internacional. En particular el PNUD apoyó fuertemente la elaboración de una propuesta de ley para la creación de una entidad sistémica formal. Este proceso culminó exitosamente en el año 2000, con la aprobación de la Ley 337, creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED).

El Programa Nacional de Reducción de Riesgo (PNRR), de mayo de 2000, constituye el primer instrumento formal de planificación del Sistema Nacional; fue presentado un mes después de publicada la Ley 337⁴. Sin embargo, el documento es resultado de un proceso más extenso, en el cual coinciden políticas y acontecimientos internacionales, regionales y nacionales, con el Huracán Mitch como punto de inflexión. El objetivo central del programa fue crear y desarrollar el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres (SINAPRED).

El PNRR sigue vigente, sus lineamientos se han seguido, a veces planificada y a veces intuitivamente, y por tanto el presente Plan Nacional de Gestión de Riesgos (PNGR) lo ha tomado como base, desarrollándose como una actualización de ese proceso.

En febrero de 2001 se elaboró la **Estrategia de Desarrollo Institucional del Sistema**. Con base en un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), se realizó una planificación detallada para el cumplimiento del mandato de SINAPRED. La propuesta organizativa consolidó la función de la Secretaría Ejecutiva, como responsable articuladora, así como los demás elementos del Sistema, a partir de un modelo matricial. El documento estableció un mapa de decisiones estratégicas, en tres fases, según el cual el énfasis inicial del Sistema estaría en la atención a los desastres, para ir paulatinamente creciendo en aspectos preventivos.

La estrategia también formalizó la relación entre el proyecto *Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales* financiado por el Banco Mundial y el Programa Nacional de Reducción de Riesgos (PNRR).

La política que da la base fundamental al proceso del **Plan Nacional de Gestión del Riesgo** es la Ley 337, del 2000. Esta crea el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres y le manda a elaborar un Plan Nacional.

Dada la característica estructural del riesgo, con una causalidad que es intrínseca a los procesos y modelos de desarrollo, es en el conjunto de políticas públicas que lo rigen donde se encuentran también las opciones para el manejo del riesgo.

4. Publicado en La Gaceta, Diario Oficial, N° 70 del Viernes 7 de Abril del 2000.

Las siguientes son políticas que dan la base para la reducción y control del riesgo y, por tanto, a este plan:

El *Plan Nacional de Desarrollo* (PND) responde a la necesidad derivada de la *Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza* (ERCERP) de **fortalecer el crecimiento económico en cuanto a la capacidad de investigación, definición de políticas e implementación**. Siguiendo esta necesidad, la **Secretaría de Coordinación y Estrategia** (SECEP) presentó en diciembre de 2002 un borrador de la Estrategia Nacional de Desarrollo, al que se incorporaron las recomendaciones y sugerencias de un extenso proceso participativo que llevó a la versión actual del Plan Nacional de Desarrollo (2003).

El **Plan Nacional de Desarrollo parte de un análisis de “riesgo total” o riesgo del desarrollo**. El escenario de una Nicaragua con fuertes vulnerabilidades cuyos factores deben ser modificados para cambiar el rumbo actual: la insostenibilidad económica y social. El Plan Nacional identifica cinco áreas sensibles y entrelazadas, que comprometen la sostenibilidad:

- i. fiscal
- ii. externa
- iii. ambiental
- iv. social
- v. institucional y política

La identificación de estas cinco áreas coincide plenamente con las causas de la vulnerabilidad y el riesgo. La propuesta de *Plan Nacional de Desarrollo* viene, en sí misma, una propuesta de gestión del riesgo. Existe un principio de identificación de interrelaciones: por ejemplo cómo la degradación ambiental produce inundaciones que impactan la sostenibilidad fiscal.

Otro aspecto de gran interés es la macro zonificación que el plan establece en su capítulo de competitividad: (1) Alta productividad y baja marginalidad, (2) Alta productividad y alta marginalidad, (3) Baja productividad y baja marginalidad, (4) Baja productividad y alta marginalidad. El rápido análisis de los criterios establecidos para esta clasificación territorial, y las propuestas de intervención, coinciden con las del riesgo y presentan herramientas potenciales para su reducción.

La gran relevancia que tiene la estrategia de competitividad en el plan abre una serie de posibilidades para el Plan Nacional de Gestión del Riesgo (PNGDR). Un manejo adecuado de las amenazas las puede convertir en oportunidades y mejora al clima de negocios. Una mayor competitividad, generadora de empleo y bienestar reduciría la vulnerabilidad económica.

La *Estrategia Reforzada de Crecimiento y Reducción de la Pobreza* (ERCERP) surge como revisión del documento interino de la Estrategia de reducción de la pobreza presentado en agosto de 2000 ante el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, para incluir a Nicaragua en la iniciativa para Países Pobres Altamente Endeudados. (HIPC). La ERCERP sirve de guía al país mientras dure la implementación de la HIPC (2001-2005). La ERCERP es el resultado de años de investigación, así como de un largo proceso de consulta, debido

al convencimiento de que los problemas de pobreza *están interrelacionados en una estrecha red de temas que deben abordarse en forma integrada.*

Representa un marco de políticas y programas, con una visión de mediano plazo, para aumentar el bienestar del pueblo nicaragüense a través de mayor empleo productivo, mayor inversión en el capital humano, protección a los más vulnerables y mejoras en la gobernabilidad.

La Estrategia se basa en cuatro pilares así como en tres temas transversales interrelacionados. El tercer pilar se refiere a la protección de los grupos vulnerables, entre los que se incluyen los afectados por Desastres; a corto plazo se propone aumentar la capacidad de los pobres para acceder a servicios públicos; a medio plazo se fortalecerán las instituciones públicas pertinentes y conocerá mejor la vulnerabilidad de los pobres, transfiriéndose competencias a la sociedad civil y a los gobiernos locales. Se incluye un análisis de la vulnerabilidad y marginalidad porque se afirma que los pobres corren varios riesgos y se enfrentan a varias causas de vulnerabilidad.

Entre los tres temas transversales figuran la vulnerabilidad ambiental, mayor equidad social y la necesidad de descentralizar la toma de decisiones y la provisión de servicios. Las políticas y programas para reducir la vulnerabilidad ambiental se han incluido en el Plan Ambiental de Nicaragua (PANIC) publicado y oficializado en febrero 2000.

En cuanto a los **lineamientos específicos** que propone y que pueden contribuir al Plan Nacional de Gestión del Riesgo, se pueden citar los siguientes:

- **Mercado de tierras**, propone modernizar el sistema catastral y el registro de la propiedad y regularizar títulos lo cual , aporta instrumentos de gestión del territorio que pueden influir en reducir la vulnerabilidad. Así mismo propone la capacitación de los propietarios sobre la reducción del impacto de los desastres a nivel de fincas
- **Servicios Financieros y Agropecuarios**, plantea la elaboración de un análisis de vulnerabilidad del seguro de riesgos agropecuarios, y montar el sistema de seguimiento de programas y proyectos de seguridad alimentaria que puede ligarse con los proyectos post-impacto del Plan Nacional de Gestión del Riesgo.
- **Infraestructura**: propone expandir la provisión de agua segura y saneamiento y proveer una solución integral a la provisión de agua, sanidad y manejo de cuencas así como la rehabilitación y la construcción. Para esto, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo debe fomentar el desarrollo de criterios, normas y controles de construcción así como la generación de información para mejor emplazamiento
- **Educación**: plantea rehabilitar, reemplazar y construir aulas. Como en el caso anterior, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo debe contribuir a este lineamiento planteando criterios, normas y controles de construcción así como información para mejor emplazamiento

Por último, señalar que los programas y proyectos vinculados con la ERCERP ascenderán a US\$ 1.1 mil millones durante el periodo 2001-2005.

La *Política de Protección Social* a los grupos en situación de vulnerabilidad como parte del *Plan Nacional de Desarrollo*, establece que debe hacerse a través de una estrategia de *gestión social del riesgo*. El riesgo se basa en la idea fundamental de que las personas, hogares y comunidades son vulnerables a múltiples riesgos. Los cuales se definen como

aquellos **factores externos e internos que amenazan los procesos de interacción social de las personas**. Así, la pobreza tiene relación con la vulnerabilidad, la cual es entendida como un proceso multidimensional que confluye en el riesgo que tiene la población para incorporarse a partir de sus propias capacidades a un proceso dinámico y sustentable de desarrollo.

Por lo tanto, el ámbito de acción de esta política es la promoción de acciones sostenibles para incorporar a las personas, familias y comunidades en condiciones de vulnerabilidad, en la actividad productiva y la minimización de los daños que generan las crisis sobre la población más vulnerable (niñez y adolescencia personas discapacitadas, mujeres, adultos mayores, hogares pobres).

Para ello establece cuatro **objetivos específicos** que plantean:

- El fortalecimiento del capital humano, económico, productivo y social de la población.
- El incremento de la eficiencia y eficacia de los programas y acciones de protección social, a través de la articulación, complementariedad, coordinación y focalización de la oferta, privada y pública, de programas y proyectos de protección social.
- Poner a disposición de la población una red de programas flexibles y articuladas de protección social;
- La reducción y mitigación de las consecuencias de los desastres y crisis socio-económicos en la población más afectada por éstos.

Aprobada por Decreto 25-2001 se establece con el objeto de orientar las acciones de la Administración Pública en todos sus niveles y de la sociedad civil en general, *a fin de preservar, mejorar y recuperar la calidad ambiental propicia para la vida, garantizando una gestión ambiental armonizada con el crecimiento económico, la equidad social, el mejoramiento de la calidad de vida y la preservación sustentable del medio ambiente.* **Corresponde al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARENA)** formular, proponer y dirigir la presente política de manera coordinada con el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) y el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC).

La *Política Ambiental* establece entre sus principios rectores que *el uso sostenible de los recursos naturales y la Biodiversidad contribuyen a mejorar la calidad de la vida reduciendo la brecha de pobreza y vulnerabilidad ambiental y que el criterio de prevención debe prevalecer sobre cualquier otro en la gestión ambiental.*

En cuanto a los **lineamientos específicos** que propone se pueden citar los siguientes por su relación con el Plan Nacional de Gestión de Riesgos:

- El Estado propiciará **el desarrollo del SINAPRED**, con especial énfasis en el pronóstico, monitoreo de riesgos, mecanismos de alerta temprana, respuesta rápida y alivio de daños ambientales.
- El Estado junto a la sociedad Civil promoverá un modelo de desarrollo equilibrado que asegure el mejoramiento de calidad de vida de la población, principalmente de grupos sociales más vulnerables.
- El Estado promoverá la creación de un Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) que permita determinar la situación ambiental y la toma coordinada y concertada de decisiones.
- El Estado promoverá la descentralización y el desarrollo de la capacidad local en la gestión ambiental mediante la transferencia de funciones, recursos y autoridad.
- El Estado garantizará la incorporación de la variable ambiental en el análisis de costo/beneficio para la priorización de las inversiones públicas.

- El Estado garantizará la aplicación de una regulación ambiental eficiente, que obligue a quienes degraden el medio ambiente a asumir los costos sociales de dicha alteración.
- El Estado dará prioridad a la gestión preventiva y aplicará el principio de precaución en la aplicación del sistema de permisos y evaluación de impacto ambiental.
- El Estado velará por la protección, desarrollo, manejo y conservación del Sistema Nacional de áreas Protegidas, para la conservación de la biodiversidad, protección de las fuentes de agua, **prevención de desastres naturales**⁵ y desarrollo de alternativas económicas.

La **Constitución Política de Nicaragua** (1987/1995/2000), en su artículo 175, determina que para fines administrativos el territorio se divide en departamentos, regiones autónomas de la costa atlántica y municipios. El artículo 176, define al municipio como la unidad básica de la división política administrativa del país y el 177 le confiere autonomía política, administrativa y financiera, reconociendo que la administración y el gobierno del mismo le corresponde a las autoridades municipales, electas directamente por sufragio universal, y que éstas tienen competencias en toda materia que incida en el desarrollo socioeconómico de su circunscripción.

La Ley No.261 (1997) **Ley de Municipios Reformada**⁶ en el artículo 2, define la autonomía municipal como el derecho y la capacidad administrativa para regular y administrar, bajo su propia responsabilidad y en provecho de sus pobladores, los asuntos políticos que la constitución y las leyes le señalen. El artículo 11, le concede capacidad para contratar con el poder ejecutivo la delegación de atribuciones acompañada de los recursos necesarios, y el artículo 9 a contratar con otras entidades del estado o privadas la prestación de servicios de su competencia.

La Ley No 28, **Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica de Nicaragua** (1987), acoge el principio constitucional de la multiculturalidad y pluriétnicidad de Nicaragua, estableciendo el derecho de los habitantes de la Costa Atlántica a gobiernos electos, con autonomía política administrativa.

La Ley No. 290⁷ **Ley de Organización, Competencias y Procedimientos del Poder Ejecutivo** (1998), en su artículo 4, define taxativamente los conceptos de Desconcentración Administrativa y Descentralización Administrativa, constituyendo dichas definiciones los fundamentos conceptuales de ambos procesos adoptados en la presente política.

La Ley No. 347 **Ley Orgánica del Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM)**, en sus artículos 4 y 5 regula las responsabilidades del INIFOM en materia de descentralización, particularmente en lo que concierne a la creación de capacidades para la descentralización y el desarrollo local: la coordinación, evaluación y sistematización de los procesos de descentralización y la asistencia técnica a los sistemas descentralizados de financiamiento municipal, entre otras.

El **Decreto 44-94**, ratificado con el **Decreto 10-98**, da continuidad a los esfuerzos desarrollados en cuanto al funcionamiento del Comité Ejecutivo para la Reforma de la

⁵.La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED promueve un enfoque integral de los desastres, abordándolos desde las causas que los generan, las cuales no son enteramente naturales; por tanto, no se considera pertinente el uso del término "desastres naturales"

⁶.Publicada en La GACETA, Diario Oficial N° 162 del 26 Agosto 1997.

⁷.Publicada en La GACETA, Diario Oficial N° 102 del 3 de Junio de 1998. Año CIII.

Administración Pública (CERAP) y sus comisiones sectoriales de reforma, dentro de las cuales está la Comisión Sectorial para la Descentralización (CSD).

Aprobada por el Decreto No 90-2001 responde a la necesidad planteada por la Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales, de asegurar la utilización correcta de los estos recursos a través del ordenamiento territorial. El Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) por las atribuciones que le confiere su ley creadora (Ley 311) será el encargado de formular esta política **como instrumento para coadyuvar el desarrollo sostenible de Nicaragua.**

El objetivo general de la Política es *orientar el uso del territorio en forma sostenible*. Como objetivo específico se considera: *coadyuvar en la promoción, ejecución e implementación de programas de mitigación de desastres causados por fenómenos naturales, integrados estratégicamente con los procesos de ordenamiento territorial, incluyendo los aspectos de capacitación y formulación*

La *Política General para el Ordenamiento Territorial* establece como uno de sus principios que **en el ordenamiento territorial, el criterio de prevención y mitigación debe prevalecer para salvaguardar la vida y los bienes de la población ante los fenómenos naturales y que el ordenamiento territorial dará especial atención a zonas costeras, zonas secas, zonas de frontera agrícola y zonas de desastres causados por fenómenos naturales, con base en la legislación vigente.**

En la implementación de esta Política General se establece que **corresponde al INETER realizar los estudios para la prevención y mitigación de los efectos provocados por fenómenos naturales peligrosos, lo cual es completamente acorde con Ley 337 del SINAPRED.**

En cuanto a las estrategias propuestas, se plantea una componente específica relativa a las **Amenazas Naturales** proponiendo:

- Definir las zonas de mayor vulnerabilidad y en especial las afectadas por fenómenos extraordinarios peligrosos (Mitch).
- Obtener la información para proponer a las instituciones legalmente facultadas para la toma de decisiones en la reconstrucción de la infraestructura productiva y de los servicios en las áreas de mayor vulnerabilidad.
- Iniciar un proceso de ordenamiento territorial como el mejor instrumento para prevenir y reducir las pérdidas de vidas y de recursos materiales y naturales.
- Establecer en los centros urbanos expuestos a amenazas naturales, formativas, regulaciones y medidas correctivas conducentes a prevenir y mitigar los efectos que pueden causar los fenómenos naturales.

La Ley de Participación Ciudadana fue aprobada el 22 de Octubre del 2003⁸, garantiza el derecho de la participación ciudadana en igualdad de condiciones en los asuntos públicos y la gestión estatal, normando la participación en los asuntos nacionales y locales, estableciendo el ámbito de participación y los procedimientos relacionados. El manejo de la

⁸.Publicada en LA GACETA, diario oficial No. 241, el 18 de Diciembre de 2003

cosa pública y la gobernabilidad del Estado en Nicaragua deben hacerse de forma transparente, siendo la participación ciudadana un elemento determinante y efectivo para ello, regulada con el objetivo de perfeccionarla, lo que representa una legitimación constante de los actos de gobierno.

Existe una diversidad de prácticas referidas a la participación ciudadana, que se vinculan al quehacer del espectro público del Estado en toda su dimensión, las que merecen ser reguladas y sancionadas jurídicamente por el gobierno. La gestión pública no puede ser concebida hoy en día sin la participación directa y permanente de la ciudadanía, dado que esto constituye y exige uno de los aspectos del nuevo papel del Estado: apoyar a la transformación de los modelos y concepciones tradicionales sobre la manera de gobernar y convertir a los ciudadanos en protagonistas de los procesos de transformación de la sociedad nicaragüense y sus diferentes modalidades en la gestión, desde las comunidades de la nación.

La Ley garantiza la participación ciudadana en la formulación de políticas públicas locales. Se establece la integración de los Comités de Desarrollo Municipal (CDM), su composición y funcionamiento. Para la elaboración de la estrategia, del plan de desarrollo y del plan de inversión de cada gobierno municipal, las autoridades locales están obligadas, dentro de treinta días hábiles a partir de la fecha de la presentación de la solicitud, a consultar al respectivo Comité de Desarrollo Municipal, en conformidad con lo establecido en la Ley de Municipios y la Ley de Régimen Presupuestario Municipal.

En la Ley se establece que los pobladores de cada una de las demarcaciones territoriales tienen derecho a participar y a ser escuchados durante el proceso de la toma de decisiones por las autoridades locales, sobre ternas que resulten importantes para la comunidad y sus pobladores. Se establece la **consulta popular** con el fin de conocer la opinión del conjunto de habitantes o pobladores del municipio sobre aquellos aspectos que pudiesen incidir en la gestión y el desarrollo local. Se aborda la **Participación comunal** en la formulación de la estrategia, el plan de desarrollo y el plan de inversión; en donde cada gobierno municipal hará uso de los mecanismos establecidos en la Ley de Municipios y su Reglamento y lo establecido en la Ley de participación ciudadana.

La Ley de Participación Ciudadana permite a la ciudadanía ser parte de la consolidación del Estado de Derecho, y desde el Plan Nacional de Gestión del Riesgo, es el instrumento jurídico eficaz con el cual la población, desde sus propias necesidades, aportará los criterios, lo validará y exigirá su cumplimiento, así como la implementación de políticas y medidas que conlleven a la mitigación del riesgo. De igual manera la Ley de Participación Ciudadana le permite al Plan Nacional de Riesgo, incluir su propio control y seguimiento desde la sociedad civil, promoviendo la incorporación de la gestión del riesgo desde la gestión del desarrollo, en todos los ámbitos territoriales.

La ley 337, creadora del SINAPRED y aprobada en marzo del 2000, establece la necesidad de elaborar un plan nacional, así como de integrar la reducción del riesgo y los desastres en la planificación nacional del desarrollo. Este proceso requiere de un sólido marco conceptual - claramente establecido y aceptado - que oriente la definición de estrategias, responsabilidades, métodos, abordajes e instrumentos. Solamente a través de un común entendimiento de problemas y causalidades, es posible desarrollar políticas coherentes y efectivas de reducción del riesgo.

En principio, el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED), se crea con la finalidad de reducir los riesgos derivados de los desastres. La ley establece el siguiente concepto de riesgo: *"Es la relación entre la frecuencia y las consecuencias de la ocurrencia de un evento determinado."* Evidentemente, este instrumento jurídico fue creado, tomando como base conceptual el denominado "ciclo de los desastres" desarrollado por OFDA⁹, según el cual, la prevención, mitigación, atención, rehabilitación y reconstrucción, son etapas de un ciclo, que se debe administrar.

Más adelante, a través de otros instrumentos de política y planificación, el Sistema Nacional, adoptó un enfoque de gestión del riesgo. Esta decisión no solo tiene efectos semánticos, sino que marca significativamente la visión del Sistema, sus expectativas institucionales y los instrumentos de trabajo que después se han derivado.

El paso conceptual o terminológico tiene importantes implicaciones: El SINAPRED es creado para desarrollar acciones destinadas a *la reducción de los riesgos, se le da como objetivo, la reducción de riesgos, la respuesta eficaz y oportuna, la rehabilitación y la reconstrucción de las áreas afectadas por un desastre*. La gestión del riesgo, como concepto, implica un modo de ver el problema diferente al ciclo de los desastres, **centrándose más en causas estructurales y en procesos**. En este sentido, el concepto y su método prospectivo es fuerte y orienta hacia el desarrollo. Sin embargo, se podría decir que es muy vago en las acciones institucionales post-impacto: rehabilitación y reconstrucción. El presente Plan se ubica dentro de las nuevas corrientes conceptuales que el SINAPRED mismo está promoviendo, pero pone atención a esos aspectos - incluidos en la ley - y que podrían quedar descubiertos.

Riesgo es un tema ampliamente discutido, cuya explicación presenta aún grandes contradicciones y lagunas. Para el SINAPRED, *riesgo es la probabilidad de que ocurra un desastre. Se expresa mediante las posibles consecuencias negativas (daños y pérdidas) de*

⁹. OFDA/USAID. 1990. **Curso de Administración para Desastres: manual del participante**. San José, Costa Rica.

*tipo económico, social y ambiental generadas por un desastre, frente a nuestra capacidad de resistirlas y recuperarnos de ellas*¹⁰.

Dentro de la abundante teoría que se ha escrito sobre el riesgo (Blaikie, 1996; Cardona, 1993; Lavell, 1996; Maskrey, 2000; Wilches-Chaux, 1989), como elementos en común para explicarlo se tienen:

- La *vulnerabilidad*, como factor intrínseco según las características propias de elementos expuestos al riesgo, que los hacen susceptibles de ser afectados. Estas características son físicas, sociales, históricas, económicas y ambientales. La vulnerabilidad es la condición por la cual una población o estructura social, económica o infraestructura, está o queda expuesta al peligro de resultar afectada por un fenómeno de origen humano o natural.
- Las *amenazas*, como factor externo, se presentan o manifiestan en el espacio físico donde los elementos actúan y se desarrollan, se caracterizan por su potencial de causar daños.

Por otra parte, varios autores han sostenido que el riesgo es una característica de los procesos de desarrollo (Cardona, Lavell, Maskrey, 2000). *Gradualmente se ha llegado al consenso que el riesgo mismo es el problema fundamental y que el desastre es un problema derivado. El riesgo y los factores se han convertido en conceptos y nociones fundamentales en el estudio y la práctica en relación a la problemática de los desastres ... riesgos y desastres se visualizan como componentes de la problemática del desarrollo y no como condiciones independientes generadas por fuerzas exteriores a la sociedad* (Lavell, 2000. Citado en BID, IDEA, 2003)

Considerando entonces que el riesgo es una característica de los procesos de desarrollo; se puede concluir que es en estos mismos procesos adonde debe reducirse. Esta aseveración es fundamental para el abordaje y la propuesta estratégica metodológica que se derive, puesto que implica que son los actores de la gestión del desarrollo quienes efectivamente pueden reducir el riesgo. Los instrumentos, recursos y capacidad decisoria para hacerlo están entonces en estas instancias.

Una adecuada comprensión del riesgo debería constituir la base para el proceso de toma de decisiones que lleve a su reducción y control. Los factores del riesgo amenazas y vulnerabilidad aún con las variadas acepciones que estos términos implican, explican con suficiente certeza los elementos del problema. Sin embargo, la manera en que estos factores se combinan, y qué tan determinantes son unos u otros en la dimensión final del riesgo y los desastres, aún no son aspectos claros.

Varios de los elementos conocidos como factores de vulnerabilidad son difícilmente cuantificables, y más difícil aún de modelar su combinación con los otros. Por ejemplo, un

¹⁰. República de Nicaragua, Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SNAPRED). Programa Nacional de Capacitación en Gestión del Riesgo: módulo I "Gestión del riesgo para los comités territoriales de prevención, mitigación y atención de desastres". Managua, Nicaragua. S.f.

¹¹. Todas las anotaciones sobre el modelo PAR (Pressure and Release) son tomadas de: Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. y Wisner, B. **Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres**. La Red de Estudios en Prevención de Desastres en América Latina LARED/ITDG, Bogotá. 1ª edición: julio de 1996.

conjunto determinado de creencias (factores culturales de vulnerabilidad) se combina con otros factores más medibles como los físicos (distancias, tipos de construcción) y con una amenaza determinada (con magnitudes y períodos de recurrencia determinados) de una manera sumamente difícil de describir o modelar.

Dentro de la variedad de modelos y aproximaciones teóricas a la problemática del riesgo y su manejo, el modelo de *presión/liberación* para la evaluación de la vulnerabilidad propuesto por Blaikie (1996) presenta una gran cantidad de ventajas. Presenta una “jerarquía de causalidades”, que permite dar seguimiento a los procesos mediante los cuales el riesgo se manifiesta, así como las opciones concretas para su manejo.

La explicación de vulnerabilidad tiene tres vínculos o niveles que conectan el desastre con procesos que a veces son muy remotos y yacen en la esfera económica y política, así como con factores de vulnerabilidad más cercanos y manejables (Ver **Ilustración 1: Progresión de la Vulnerabilidad**).

a. Las Causas de Fondo

Las causas de fondo (o causas subyacentes) son un conjunto de procesos extensos, bien establecidos dentro de una sociedad y la economía mundial. Las causas de fondo más importantes que dan origen a la vulnerabilidad (y que reproducen vulnerabilidad con el tiempo) son procesos económicos, demográficos y políticos. Estos afectan la asignación y distribución de recursos entre diferentes grupos de personas. En la realidad nicaragüense, estos efectos se observan claramente en las prioridades presupuestarias y a más largo plazo, en la configuración del Plan Nacional de Desarrollo: el enfoque global que éste incluye, en términos económicos (competitividad, inserción en mercado mundial, determinaciones territoriales por conglomerados productivos clusters), en términos sociales (proporciones del gasto para salud y educación) y políticos (descentralización, participación ciudadana) serán determinantes en las modificaciones que sufra el estado de riesgo en el país, bien sea para incrementarlo o para reducirlo.

Esas causas son normalmente una función de la estructura económica, definiciones legales de derechos, relaciones de género y otros elementos del orden ideológico. Las causas de fondo reflejan la distribución del poder en la sociedad. La gente que es económicamente marginal (como los invasores urbanos) o que vive en ambientes "marginales" (aislados, costaneros o ecosistemas forestales) tiende a tener dos fuentes de vulnerabilidad: una, como característica directa de su asentamiento y proceso productivo que la hace altamente vulnerable; y otra por ser grupos poco prioritarios para los gobiernos.

Las causas de fondo, claramente, son poco controlables para procesos e instancias de prevención o gestión del riesgo. La incidencia en estas causas depende más de procesos en gran escala como las políticas base que se pretende influir con este plan.

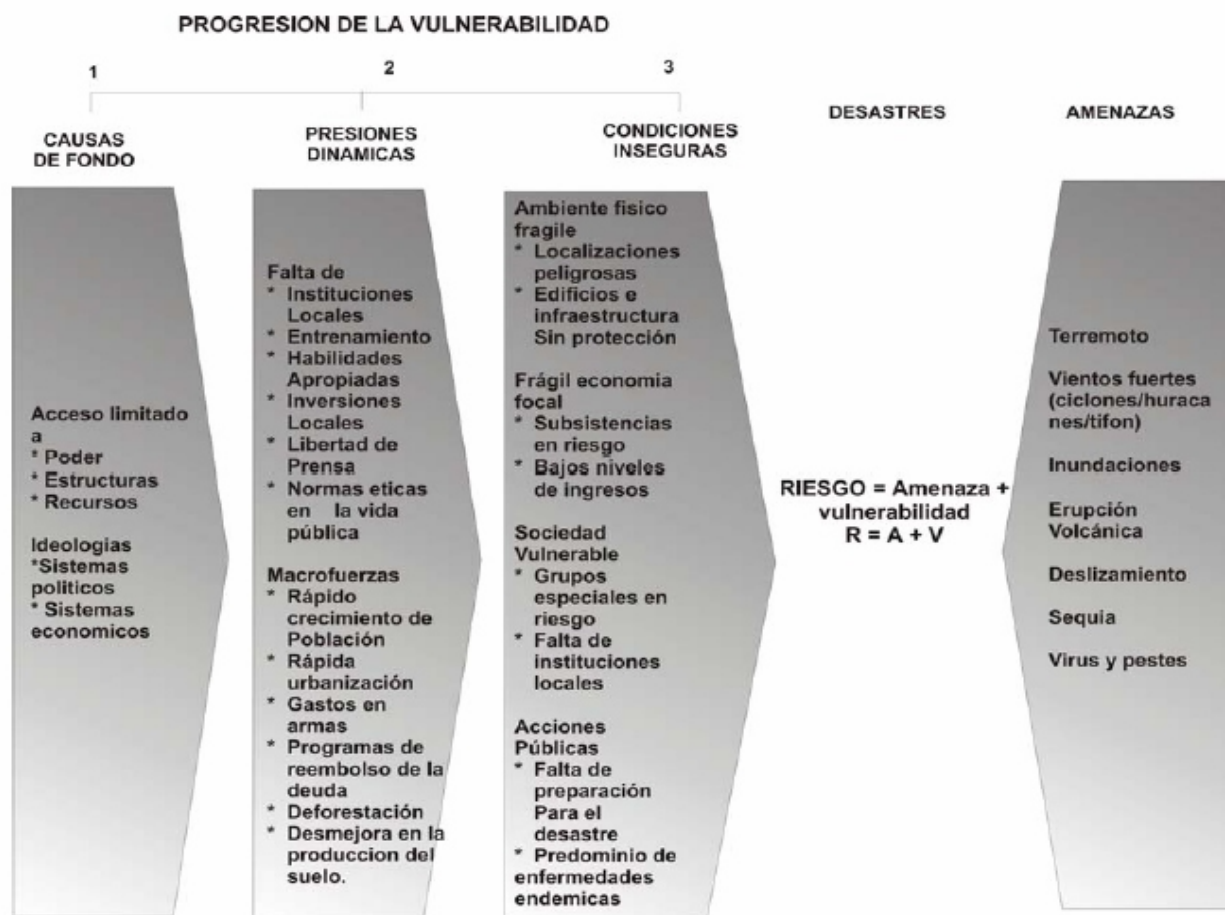


Ilustración 1: Progresión de la Vulnerabilidad

b. Las presiones dinámicas

Las presiones dinámicas son procesos y actividades que "traducen" los efectos de las causas de fondo en vulnerabilidad por condiciones inseguras. Las presiones dinámicas canalizan las causas de fondo hacia formas particulares de inseguridad que tienen que considerarse en relación con los tipos de amenazas que afronta la población.

Las principales presiones que serán abordadas en el plan, para su análisis y abordaje son:

- Estructura y patrones de la población
- Urbanización y densificación
- Degradación ambiental
- Institucionalidad y gobernabilidad

c. Las condiciones inseguras

Condiciones inseguras son las formas específicas en las cuales la vulnerabilidad de una población se expresa en el tiempo y espacio junto con una amenaza. Por ejemplo, la población que tiene que vivir en lugares peligrosos, sin posibilidad de hacer construcciones seguras, que carece de protección efectiva por parte del Estado, tiene que comprometerse en medios de vida arriesgados y que tiene mínimos recursos alimenticios, así como beneficios que están propensos a rápida interrupción.

En general, el concepto de reducción del riesgo como tarea de los procesos de desarrollo, debe tener en consideración algunas excepciones o situaciones no manejables. De otra manera podría pensarse que no es necesario establecer políticas específicas para su gestión, sino que se limita a integrarlo en la planificación.

El **riesgo consolidado** (Lavell, 1996; Cardona, 2001) es aquel resultante de procesos de acumulación de vulnerabilidad, que elevan los niveles de probabilidad de un desastre a tal punto que los procesos de planificación del desarrollo difícilmente lo reducirían. Este riesgo consolidado requiere un abordaje directo - ex-profeso puesto que los procesos de planificación de mediano y largo plazo podrían no alcanzar a reducirlo antes de volverse desastre. Se identifican entonces actividades como:

1. Preparativos para la respuesta. Acciones que se realizan considerando que no es posible evitar todos los impactos, o bien por una inminencia incuestionable. Un ejemplo es el impacto estacional de las lluvias.
2. Reorientación de proyectos de desarrollo para la gestión del riesgo y programas de compensación social orientados a la reducción de la vulnerabilidad.
3. Intervención estructural sobre la vulnerabilidad.
4. Estrategias Financieras para diversificación y transferencia del riesgo y protección de la inversión pública y privada.

Riesgo aceptable: según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) de la Universidad de Colombia-Sede Manizales, “es el conjunto de posibles consecuencias sociales, económicas y ambientales que, implícita o explícitamente, una sociedad o un segmento de la misma asume o tolera por considerar innecesario, inoportuno o imposible una intervención para su reducción dado el contexto económico, social, político, cultural y técnico existente”.

El Riesgo inevitable se da por razones probabilísticas (no hay prevención de cien por ciento) y por la escala global de algunas amenazas. El Cambio Climático, por ejemplo, está generando niveles de riesgo que un país por sí mismo no puede evitar: el peligro del aumento en el nivel del mar, la destrucción de medios de vida, etc¹².

Un instrumento que permite identificar las opciones para manejo del riesgo en los proyectos de desarrollo es el análisis de las “relaciones de vulnerabilidad” (Durán, L.R., sp; Cardona, 1993). Supone que todo programa, proyecto o acción de desarrollo tiene las siguientes relaciones:

1. Una vulnerabilidad intrínseca, propia. Es dada por la proximidad con fenómenos naturales peligrosos, el material que se manipula, la dependencia en el suministro de recursos naturales, etc.
2. Puede generar vulnerabilidad a su entorno inmediato o a otras actividades. Es el caso de proyectos de infraestructura, que aunque manejen bien su riesgo propio

12. Los peligros asociados consisten en que los cambios aumentan la intensidad y la frecuencia de las amenazas climáticas e incrementan las áreas afectadas por ellos (Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. And Wisner, B., 1996:48).

pueden crear riesgo para otras actividades. Algunas presas hidroeléctricas son causantes principales de inundaciones, por ejemplo.

3. Tienen potencial de reducción de la vulnerabilidad. Es el caso de proyectos que por su impacto, tienen un valor agregado en la reducción global de riesgo. Por ejemplo, proyectos de mejoramiento de suelo que reducen inundaciones, reducen vulnerabilidad económica y vulnerabilidad social, abriendo oportunidades para otras intervenciones en el riesgo.

De tal manera, en todo proceso de inversión pública o privada, el manejo de las condiciones externas e internas que permitirían un nivel de riesgo “aceptable” o mínimo posible, debe ser considerado.

Esto significa que una estrategia de gestión del riesgo debe tener como eje principal el garantizar que estos criterios sean observados en los procesos de planificación y puesta en marcha de los proyectos y actividades de desarrollo. En otras palabras, las inversiones sociales y económicas deben ser protegidas desde el momento mismo en que son concebidas y no después.

La *gestión del riesgo* es la capacidad de una sociedad y sus funcionarios para transformar y evitar las condiciones que generan los desastres, actuando sobre las causas que los producen. Incluye la prevención, mitigación y el manejo de los desastres. En general, la gestión del riesgo, es un enfoque que surge por la necesidad de la sociedad de preservar la riqueza humana tanto material y no material ante las amenazas de la naturaleza, y que la misma sociedad ha contribuido a crear¹³.

La *gestión del riesgo* se entiende como una característica necesaria de la gestión del desarrollo, más que una actividad específica y separada. En este sentido, la tarea principal es asegurar que esa “característica” esté presente en todos los niveles de planificación del desarrollo.

Para esto, es preciso analizar y considerar en la planificación, los actores y sus funciones en la gestión del riesgo, así como los tipos de gestión posibles.

Se identifican tres tipos de funciones:

- La promoción de la gestión del riesgo en el desarrollo.
- Gestión del Desarrollo (función ejecutora)
- Control de procesos generadores de riesgo

Estas funciones son desarrolladas por diferentes actores institucionales, privados y civiles, y en muchas ocasiones un actor cumple diferentes funciones (Ilustración 2).

¹³. Programa Nacional de Capacitación en Gestión del Riesgo:s.f. Módulo I op. cit. en página 12.

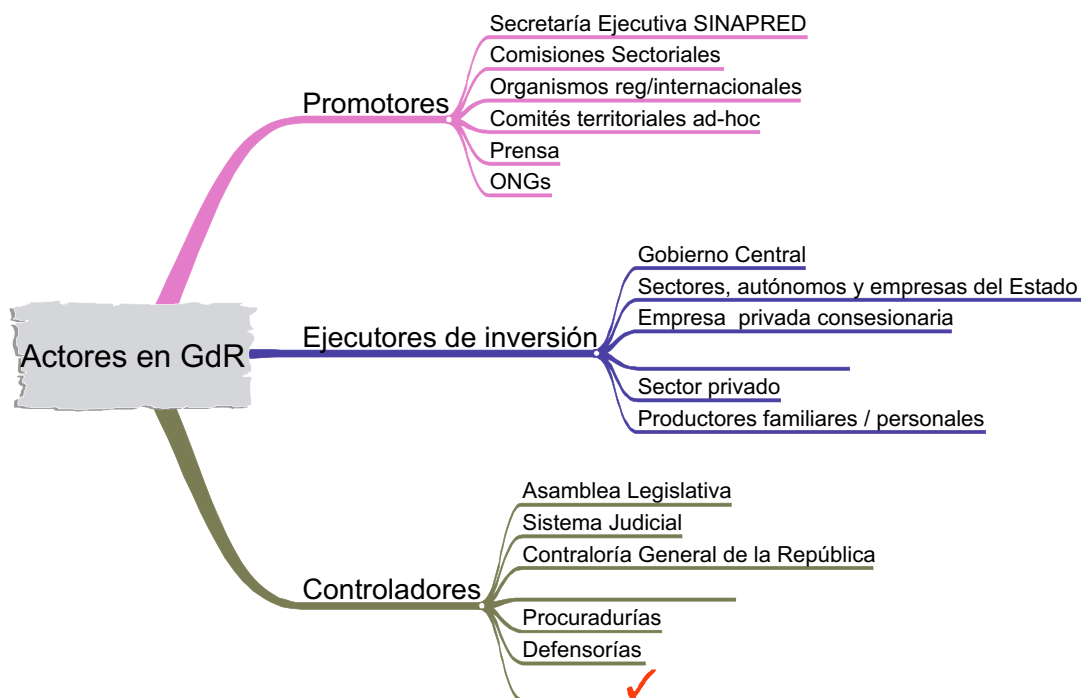


Ilustración 2: Actores en la Gestión del Riesgo

La tarea de la **promoción de la gestión del riesgo en el desarrollo** ha sido desarrollada históricamente por los organismos de emergencia. En principio como promoción de la prevención y mitigación y, más adelante, como promoción de la gestión del riesgo. Los organismos encargados de la respuesta fueron incorporando paulatinamente el tema de la prevención, con lo cual fueron cambiando su naturaleza. Más recientemente se ha promovido el concepto de “Sistemas Nacionales”. Sin embargo, en términos generales, ha sido insuficiente el desarrollo de esta figura: funciones institucionales, mandatos sectoriales, funciones ad-hoc, presupuestos y necesidades de inversión, etc.

En el marco conceptual y metodológico que aquí se desarrolla, las instituciones de promoción no son responsables directas de “hacer” la gestión del riesgo, puesto que no son depositarias de los mandatos ni de los recursos necesarios para ello. Por el contrario, partiendo del concepto de gestión del riesgo como elemento característico de la gestión del desarrollo, el Sistema no buscaría poner los recursos de la gestión. Esto último transformaría en ad-hoc un tema que debe ser transversal e integral a la planificación sectorial, pública y privada.

En este sentido, la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED deberá observar con cuidado el crecimiento de sus actividades, de manera que no contradigan el principio de ámbito de competencias que la ley establece y que son la base del enfoque sistémico.

Los actores **que realizan directamente la gestión del desarrollo**, o sea los ejecutores directos, son a su vez los llamados a reducir el riesgo que caracteriza su actividad. Instituciones sectoriales, autónomas o empresas privadas y del Estado juegan un papel fundamental en la definición y concreción de las inversiones y, por tanto, tienen funciones específicas para la reducción del riesgo. A nivel privado, las empresas concesionarias de obra pública, el sector empresarial en general y las personas físicas y jurídicas que realizan actividades comerciales son actores principales en los procesos de desarrollo y de creación o reducción del riesgo.

Este es el nivel concreto en que se puede dar la reducción efectiva del riesgo. Introduciendo criterios de responsabilidad por generación y acciones que eviten generar nuevos riesgos en los procesos y dinámicas sectoriales, gremiales y de otra índole. Para este plan, las políticas específicas de gestión de desarrollo deben incluir la reducción del riesgo.

Finalmente, sobre los procesos anteriores, existe un cuerpo jurídico y normativo sumamente amplio, que permite el **control de procesos generadores de riesgo**. En este ámbito, las entidades controladoras del Estado y la Sociedad Civil deben ejercer un papel protagónico. Existe evidencia por ejemplo en la Dirección de Normas del MTI de eficientes procesos de reducción de riesgo basados en la aplicación de la normativa. Un ejemplo de esto es el control de calidad en la importación de materiales de construcción, cuyo estricto cumplimiento contribuye a generar mayor seguridad en el proceso constructivo; MTI ha logrado rechazar importaciones de materiales por debajo de los estándares o que incumplen requisitos.

Además, aunque la Ley 337 no establece sanciones, tiene como principio la responsabilidad por generación de riesgos, lo cual hace evidente un importante rol de las entidades judiciales, entre otras.

2. Tipos y posibilidades de gestionar la reducción del riesgo

La gestión del riesgo debe orientarse a las causalidades y factores que lo generan. De tal manera, su impacto podrá ser mayor y sostenible. Para efectos de este plan, se trabajará con los siguientes tipos de gestión:

- a. **Gestión prospectiva**, que implica evitar la creación de riesgos futuros y controlar aquellos que deban considerarse aceptables o inevitables.
- b. **Gestión correctiva**, en la que se actúa sobre el riesgo existente, también llamado riesgo consolidado.
- c. **Protección financiera**, mediante mecanismos financieros de protección y transferencia del riesgo (fondos especiales, seguros).
- d. **Preparación y respuesta**, también llamada *Gestión de los Desastres*, que son acciones orientadas a fortalecer capacidades de adaptación y respuesta ante las situaciones de desastre que inevitablemente se han de presentar.

Partiendo del modelo de Presión/Relajación, mencionado antes, se observan las siguientes relaciones causa/manejo:

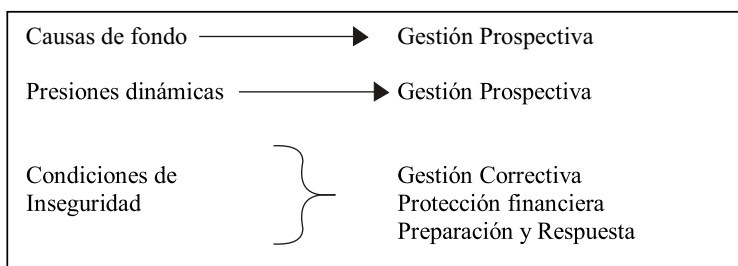


Ilustración 3: Relaciones Causa /Manejo

2.a. Gestión prospectiva

Gestión prospectiva se refiere a la anticipación o previsión de riesgos futuros o sea, pretende evitar la generación de nuevos riesgos, asociados con procesos de desarrollo e inversión. Esta se realiza tomando medidas para impedir que nuevos factores de riesgo

aparezcan con las iniciativas o proyectos en construcción, producción, circulación, comercialización, etc. La *visión prospectiva* se relaciona con la prevención, las medidas se aplican a la amenaza y/o a la vulnerabilidad. Más que alcanzar un nivel de *riesgo "0"*, se intenta llegar a *niveles de riesgo aceptable*. La prevención también es considerada por ciertos autores como el conjunto de medidas y acciones que, al contrario de la preparación, son estructurales, incluyendo las medidas legislativas y de ordenamiento territorial (BID, IDEA, CEPAL, 2003).

2.b. Gestión correctiva

Por su parte, la *intervención o gestión correctiva* es un proceso que pretende reducir los niveles de riesgo existentes en una sociedad o en un subcomponente de ésta, producto de procesos históricos de ocupación del territorio, de fomento a la producción y la construcción de infraestructuras y edificaciones, entre otras cosas. Está relacionado con la *mitigación*, como conjunto de medidas y acciones estructurales y no-estructurales que buscan disminuir los niveles de riesgo ya existentes. Aquí se reacciona y compensa el riesgo ya consumado en la sociedad (BID, IDEA, CEPAL, 2003).

2.c. Protección financiera

Comprende un conjunto de acciones de orden financiero, mediante el cual se puede diversificar y transferir el riesgo (mercado de seguros), fortalecer la resiliencia¹⁴ de sectores económico-productivos (reservas monetarias que garantizan la continuidad de las operaciones bancarias en situaciones de impacto) y enfrentar adecuadamente la respuesta y la reconstrucción (fondos diversos).

2.d. Preparación y respuesta (Gestión de los Desastres)

La gestión de los desastres es el conjunto de acciones de preparación, respuesta y recuperación que se desarrollan para hacer frente a las situaciones de crisis potencial por riesgo consolidado.

¹⁴. El vocablo resiliencia corresponde a la facultad humana que permite a las personas atravesar situaciones adversas y lograr salir, no solamente a salvo, sino transformados por la experiencia. (Tomado de <http://www.monografias.com/trabajos13/resili/resili.shtml>)

Luego de muchos desastres sucedidos en todo el mundo, especialmente en los llamados países en vía de desarrollo, existe amplio consenso en definir el riesgo como el producto de diversas y complejas interrelaciones entre amenazas y vulnerabilidad, que tienen lugar dentro de una sociedad particular. Igualmente, las amenazas y vulnerabilidades, sus relaciones y el riesgo, se identifican como dimensiones dinámicas. De allí que la innegable realidad del riesgo se manifieste de muchas formas y sea prácticamente imposible obtener de él una caracterización única, completa y definitiva, por ello, su comprensión sólo puede lograrse mediante aproximaciones basadas en el conocimiento de las amenazas, la vulnerabilidad y de algunas de sus posibles interrelaciones.

Los análisis post-desastre han sido fuente de información para acercarse al entendimiento de las formas como se combinan o se relacionan los factores de vulnerabilidad con las amenazas. Luego de definir causas que condujeron a desastres han podido establecerse patrones o características de vulnerabilidad aplicables o extrapolables para configurar “estados de riesgo”.

Este criterio es fundamental cuando se considera que la percepción adecuada del problema es base fundamental para un adecuado proceso de gestión y toma de decisiones. Por tanto, este *Estado de Riesgo* se apoya en el modelo de *Presión/Relajación* que se presenta en el acápite II.A.2 (Modelo de presión/relajamiento: un enfoque sobre la vulnerabilidad).

Nicaragua ocupa un territorio donde la dinámica global, tanto natural o física, como social y económica, constituye estados de riesgo que, históricamente, la han llevado a frecuentes situaciones de desastre. Esta combinación de *causas de fondo* con las *amenazas* afecta, en un círculo vicioso, los procesos nacionales de desarrollo, generando sufrimiento y deterioro en las condiciones de vida de la población.

Son varios los fenómenos naturales extremos ocurridos desde el siglo XIX que han provocado desastres en Nicaragua: terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, deslizamientos y sequías (*Anexo 1*). Otros fenómenos de menor magnitud y mayor frecuencia (deslizamientos, inundaciones, incendios, derrames, etc.), sucedidos en el mismo lapso, han producido pérdidas que, sumadas podrían acercarse a las generadas por aquellos eventos extraordinarios. En este sentido, las *condiciones de inseguridad* se manifiestan con gran frecuencia, pero sólo son notorias cuando su expresión desastrosa las vuelve noticia. Sobre estos fenómenos menores no existe aún un inventario sistemático que permita, además de hacer cálculos predictivos de pérdidas, establecer patrones de distribución, frecuencia y magnitud útiles en la gestión del riesgo para estos “pequeños desastres”.

Por ejemplo, las inundaciones son causadas por el exceso de lluvias (amenaza), que se da principalmente entre los meses de Mayo a Octubre. La degradación ambiental acumulada

por años (*presión dinámica*) ha sido la causa principal para que estos eventos generen las destrucciones que han estado ocurriendo. Tradicionalmente la población ha realizado una mala gestión (*presión dinámica*) en la mayoría de cuencas hidrográficas, y como consecuencia el riesgo a sufrir inundaciones aumenta (Zilbert, L., 2001).

Las actividades agropecuarias, base fundamental de la economía nicaragüense (causa de fondo), han ejercido y siguen ejerciendo fuertes presiones sobre el medio natural, hecho que se manifiesta en el agotamiento de los recursos (*presión dinámica*) y en la aparición, cada vez más frecuente y generalizada en el territorio, de deslizamientos e inundaciones. El incremento de la población bajo condiciones socio económicas adversas genera aumento de los niveles de vulnerabilidad (condiciones de inseguridad) ante todo tipo de fenómenos.

De otro lado, en el proceso de emplazamiento de asentamientos humanos y su correspondiente infraestructura de servicios, se ha ignorado o restado importancia a la probabilidad de ocurrencia de fenómenos naturales amenazantes. Por ejemplo en la zona del Pacífico nicaragüense, región de gran actividad sísmica y volcánica, se han consolidado los mayores centros urbanos del país (*presión dinámica*) sin considerar de manera consistente parámetros de seguridad ante estos peligros tan evidentes (condición de inseguridad).

Las características de amenazas y vulnerabilidades consideradas para elaborar estas aproximaciones al estado de riesgo, se han tomado de documentos e informes que muestran un panorama nacional integral de los aspectos específicos que abordan. Las principales fuentes de información son las siguientes:

- Nicaragua: Potencialidades y Limitaciones de sus Territorios (MAG¹⁵, 1997)
- VII Censo de Población y III de Vivienda, 1995 (INEC, 1997)
- Amenazas Naturales de Nicaragua (INETER, 2001)
- Encuesta Nacional sobre Medición del Nivel de Vida (INEC, 2001)
- Informe del Estado Ambiental de Nicaragua (MARENA, 2001)
- Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo (SECEP, 2003)

El análisis de *Estado de Riesgo*, se realiza sobre la base territorial de macro-regiones en las que tradicionalmente se ha dividido el país (*Mapa 1*).

- **Macro-región del Pacífico**
Comprende la franja costera del Pacífico, la cadena volcánica de Los Maribios, las sierras del sudeste y la depresión nicaragüense con sus grandes lagos. Tiene un área aproximada de 18,319 Km² que supone el 15% del territorio nacional. Poblada por 3,064,154 habitantes¹⁶ (56% de la población total del país), siendo el 74% población urbana. Cuenta con las principales ciudades incluyendo la capital (que concentra el 36% de la población de la Macro-región y el 34% de la población urbana del país) y una densidad de 167.3 hab./ Km². Está conformada por los Departamentos Chinandega, León, Managua, Masaya, Granada, Carazo y Rivas.
- **Macro-región Central**
Está compuesta por el área geomorfológica denominada Tierras Altas, y se ubica en la franja central del territorio que conforma el escudo montañoso. Cuenta con una superficie de 34,113 Km² (28% del territorio nacional), y una población de 1,696,457 habitantes¹⁷, (31% de la población total) para una densidad de 49.7 hab/ Km². En esta macro-región el sistema de asentamientos está muy poco desarrollado, pues presenta un 61% de población rural. A ella pertenecen siete departamentos: Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Boaco, Chontales, Jinotega y Matagalpa.

¹⁵. Ministerio de Agricultura y Ganadería, hoy Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR)

¹⁶. Estimaciones del INEC a 2003, a partir del Censo de 1995

¹⁷. Estimaciones del INEC a 2003, a partir del Censo de 1995

Mapa 1: Macro-regiones de Nicaragua



▪ **Macro-región del Atlántico**

Comprende la planicie costera del Atlántico, o planicie del Caribe. Tiene una extensión aproximada de 67,907 Km² que supone el 56% del territorio nacional, con 721,729 habitantes¹⁸ (13% de la población del país), de los que el 65% corresponde a población rural, para una densidad de 10.6 hab/ Km². Está compuesta por la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN), la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS) y el Departamento de Río San Juan.

Del conjunto de resultados del desarrollo de Nicaragua dos manifestaciones revisten gran interés para aproximarse a una visión nacional de la vulnerabilidad de la población y las actividades productivas: la marginalidad social y la relación entre marginalidad productiva y productividad.

Marginalidad Social

En la Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo se construyó un “índice de marginalidad social”¹⁹ que sintetiza la carencia de logros en metas sociales desde el punto de vista de los hogares que viven en el municipio. El índice se construyó considerando las siguientes variables:

- Analfabetismo
- Población sin primaria completa
- Habitantes sin servicio de agua domiciliar
- Ocupantes de viviendas particulares con piso de tierra
- Habitantes sin servicio de energía eléctrica
- Habitantes sin servicio higiénico (sanitario exclusivo)
- Viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento²⁰
- Población en localidades rurales

El mapa surgido de este índice (*Mapa 2*), según manifiesta la Propuesta de Plan, no difiere mucho del mapa de distribución del Índice de Desarrollo Humano (IDH)²¹, que también se presenta como anexo de la Propuesta de Plan, ni del Mapa de Pobreza Extrema de Nicaragua elaborado en 2001 por la SECEP, el INEC y el FISE con el apoyo del programa MECOVI y la asistencia técnica del Banco Mundial, utilizando como base de información la EMNV de 1998 y el Censo de Población y Vivienda de 1995.

Este mapa muestra que 8 de los 17 departamentos del país, donde habita el 26% de la población, presenta índices de marginación social altos y muy altos. El índice alto aparece

¹⁸ Estimaciones del INEC a 2003, a partir del Censo de 1995

¹⁹ Este índice clasifica los territorios (departamentos o municipios) en las categorías de muy alta, alta, media, baja o muy baja marginalidad social, en función del porcentaje de su población afectada por las variables consideradas para definirlo. La metodología detallada para su construcción aparece en la misma Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo.

²⁰ La Propuesta de Plan retoma lo establecido por diversos organismos internacionales, según lo cual se considera que en una vivienda existe hacinamiento cuando duermen en un cuarto más de dos personas

²¹ Indicador del bienestar ampliamente utilizado que desarrolló el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

en el departamento de Nueva Segovia, y con muy alto están RAAN, RAAS, Jinotega, Madriz, Matagalpa, Boaco y Río San Juan. Es decir que los mayores niveles de marginalidad social se presentan en toda la Macro-región Atlántica y en 5 de los 7 departamentos que conforman la Macro-región Central.

En índice de marginalidad social media están 3 departamentos de la región Pacífico (Chinandega, León y Carazo) y 2 de la Región Central (Estelí y Chontales). En índice bajo aparecen los departamentos Masaya, Granada y Rivas, del Pacífico.

El índice de marginalidad muy bajo lo tiene el departamento de Managua, aunque se destaca que el 57% de la población no tiene acceso a saneamiento básico y dos de cada tres habitantes viven en algún grado de hacinamiento.

En coincidencia con la distribución del Índice de Marginalidad Social su inverso, el Índice de Desarrollo Humano²² muestra que sólo en Managua es alto, mientras en el resto del Pacífico predomina un nivel medio alto, la región Central es medio bajo y la Atlántica es bajo.

En cuanto a pobreza, la distribución es muy parecida al índice de marginalidad social. En la Encuesta Nacional sobre Medición del Nivel de Vida, 2001, se concluye que la mayor proporción (72%) de habitantes en situación de extrema pobreza vive en las zonas rurales. En las regiones Central y Atlántico se ubican casi el 80% (43% y 35%, respectivamente) de los pobres extremos de todo el país.

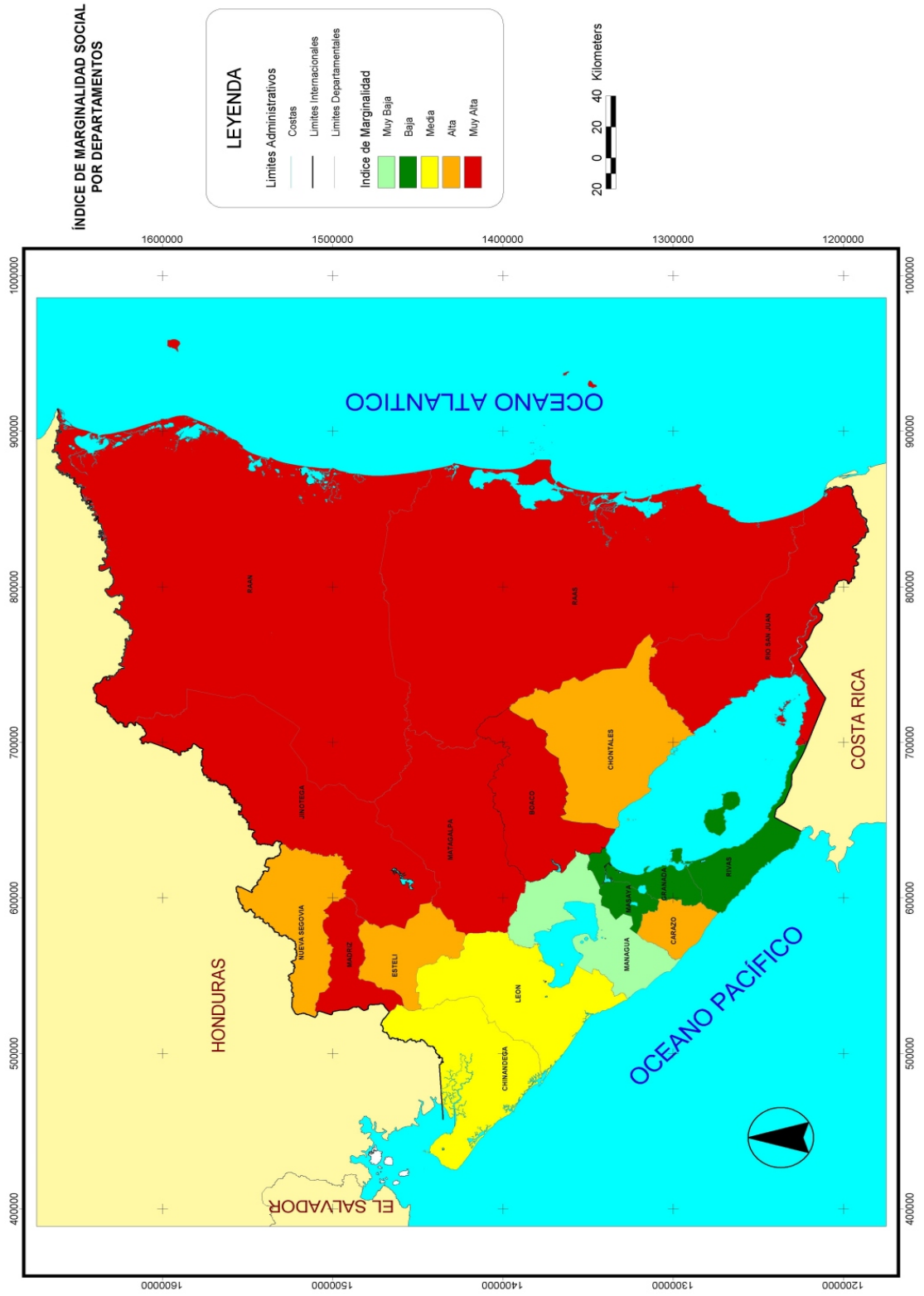
Bajo las anteriores consideraciones se hace visible una vulnerabilidad socioeconómica de considerables proporciones en todo el país, hecho que en principio plantea baja capacidad de la población para asimilar el impacto de un desastre y recuperarse de él por sus propios medios.

Cabe la pena destacar la pobreza, además de ser un factor de vulnerabilidad económica, genera un impacto sobre el medio natural que eleva los niveles de algunas amenazas. Todos los pobres de Nicaragua usan la leña como principal combustible²³, consolidándose así la deforestación como una práctica generalizada y continua que conlleva, como se dijo antes, el incremento en la frecuencia de las inundaciones y los deslizamientos.

²². Indicador de cobertura de salud y educación y del nivel de ingreso

²³. Informe del estado Ambiental en Nicaragua, 2001

Mapa 2: Índices de marginalidad social por Departamentos



Marginalidad Productiva / Productividad

La infraestructura básica, principalmente aquella que soporta la producción, es otro elemento importante de considerar en el contexto nacional de vulnerabilidad. Dos conceptos intervienen en este análisis: la Marginalidad Productiva y la Productividad.

En Nicaragua, la marginalidad productiva es un índice compuesto elaborado como una herramienta para identificar niveles de carencia de la infraestructura vial, de comunicaciones y de electrificación²⁴, considerada la principal herramienta para apoyar la producción.

Las variables analizadas para identificar el nivel de marginalidad productiva en cada municipio son:

- Densidad de carreteras y caminos (longitud de vías entre área municipal)
- Cobertura del servicio telefónico (número de líneas por habitante)
- Cobertura del servicio de energía eléctrica (número de habitantes con servicio)

La capacidad productiva o productividad de un municipio se define a partir del producto Interno Bruto (PIB) municipal.

Combinando estos dos índices, la Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo clasificó los municipios cuya productividad y marginalidad productiva están por encima o por debajo del promedio nacional, en cuatro categorías:

- Alta Productividad Baja Marginalidad
- Alta Productividad Alta Marginalidad
- Baja Productividad Baja Marginalidad
- Baja Productividad Alta Marginalidad

Esta clasificación es usada como criterio para la focalización y optimización de recursos, y definición de acciones que conduzcan al crecimiento económico de Nicaragua. Las dos primeras categorías serán objeto de las intervenciones programadas para el corto y mediano plazo.

Los municipios incluidos en la primera categoría (Alta Productividad Baja Marginalidad) son los de mayor desarrollo en el país y se ubican en las regiones Pacífico y Central (*Mapa 3*). Al Pacífico corresponden Managua, Ticuantepe, Granada, Jinotepe, Dolores, Diriamba, El Rosario y La Paz de Carazo. En la región Central están Dipilto, San Juan de Río Coco, Estelí, La Trinidad, Jinotega, Tuma La Dalia y San Ramón.

Teniendo en cuenta que ha sido escasa la consideración del posible impacto de los fenómenos naturales en los procesos de desarrollo de Nicaragua, no es errado afirmar que en los municipios de esta categoría está acumulado un considerable, quizás el mayor, grado de vulnerabilidad de la infraestructura productiva.

El Gobierno se propone dirigir hacia estos territorios los mejores recursos de inversiones estratégicas en puertos, aeropuertos, carreteras, electricidad y comunicaciones. Esta propuesta es una excelente oportunidad para reducir niveles de vulnerabilidad, siempre que consideren criterios sobre el riesgo existente y potencial, en el mejoramiento de las

²⁴. Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo.

infraestructuras existentes y en el emplazamiento de nuevos elementos se consideren los potenciales de impacto por fenómenos naturales como criterios.

En la categoría de Alta Productividad Alta Marginalidad están los municipios cuyos niveles de desarrollo no son consistentes con el gran potencial productivo, debido a carencias importantes en infraestructura. La mayoría de estos municipios están en las regiones Central y Atlántica, y dos de ellos, Tipitapa y Mateare, en el Pacífico.

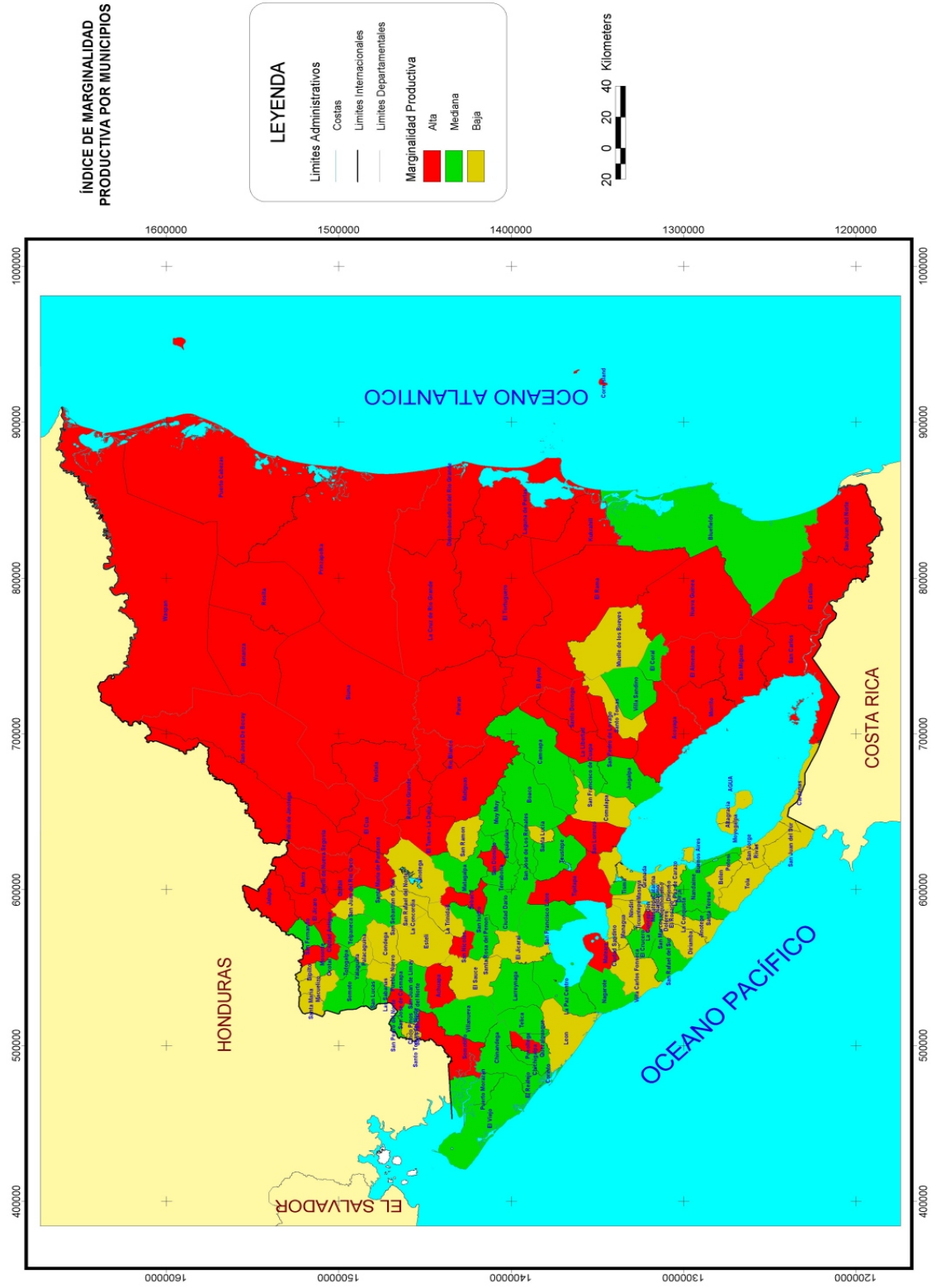
En la Macro-región Central se ubican Murra, Ciudad Antigua, La Libertad, Santo Domingo, Cuá-Bocay, Rancho Grande y Matiguás, y en la Atlántica, El Almendro, San Miguelito, Bonanza, Waslala, Siuna, La Cruz de Río Grande y Kukrahill.

Considerando el alto potencial competitivo de estos territorios el Gobierno planea dirigir hacia ellos inversiones en infraestructura que los conecte entre sí y con las zonas de Alta Productividad Baja Marginalidad. Paralelamente invertirá en los servicios de salud y educación.

La oportunidad en este caso está en evitar la generación de riesgos a partir del diseño y la construcción de las infraestructuras, bajo consideración de los posibles efectos de los deslizamientos, las inundaciones y los huracanes, que son en las dos regiones objetivo (Central y Atlántica) los fenómenos con mayor probabilidad de ocurrencia.

Esta promoción del desarrollo va a traer, necesariamente, el crecimiento de algunas ciudades, razón por la cual anticiparse con su ordenamiento territorial evitará la generación de escenarios de riesgo futuros.

Mapa 3: Clasificación de municipios por marginalidad de productiva/producción



Para aproximarse a la comprensión del estado de riesgo del país, se exponen como *presiones dinámicas* los Patrones de Ocupación Territorial y Desarrollo, el Avance de la Frontera Agrícola, el Crecimiento Urbano y el Deterioro Ambiental e Inestabilidad de los Ecosistemas.

La disponibilidad de datos sobre estas presiones dinámicas para todo el país, permite establecer mecanismos de seguimiento y monitoreo así como la identificación de medidas concretas para su reducción y control. En el Sistema de Información (Programa F del Plan) se hará énfasis en el manejo y articulación de los datos sobre estas presiones.

En la descripción siguiente, del Estado de Riesgo visto desde las presiones dinámicas, se resaltan, cuando resultan ilustrativas, las causas de fondo y su traducción en condiciones de inseguridad

Los procesos de ocupación humana, los patrones de uso de la tierra, los procesos de producción urbana, la ausencia de procedimientos apropiados de planificación y fuertes déficits en recursos infraestructurales básicos, mezclado con el crecimiento acelerado de la población y de los pobres urbanos, representa a un grupo de población cada vez mayor que se expone a diversos factores de riesgos ambientales (peligros naturales, polución hídrica y del aire, etc).

Desde épocas precolombinas la ocupación de Nicaragua ha estado directamente relacionada con la agricultura, situación que es una causa de fondo. En los suelos fértiles de la región del Pacífico se ha concentrado la mayor cantidad de población basando su desarrollo en las actividades agropecuarias, a las cuales se sumaron luego la agroindustria, la industria manufacturera, el comercio y los servicios. Ese proceso involucró paralelamente la construcción de infraestructuras más complejas y la aparición de centros urbanos de mayor tamaño, que configuran a la zona del Pacífico como la más desarrollada del país.

Al aumentar la población se hizo necesario incrementar la producción y de esa manera las actividades agropecuarias, caracterizadas por su bajo desarrollo tecnológico. Esto ha traído consigo el agotamiento de los recursos teniendo que expandirse a otros territorios, especialmente a la zona montañosa norte y central del país donde el proceso de presión sobre los recursos va en aumento, acompañado del incremento de la población y el crecimiento de los centros urbanos.

25. Según Lavell, A., 1992, estos patrones de ocupación territorial derivan directamente del contexto social global (y de las características de los modelos de desarrollo prevalecientes), y acentúan la importancia del mal manejo ambiental, particularmente en cuanto a su impacto en las poblaciones urbanas. Este es el caso del aumento de las tasas de crecimiento poblacional en zonas urbanas y la carencia de predios estables y seguros que ha tenido como consecuencia el aumento en la ocupación de zonas altamente vulnerables por parte de los pobres urbanos.

En las zonas más secas de la Macro-región Central el agotamiento de los recursos por las actividades agropecuarias ha sido más rápido. Desde estas zonas secas se está dando la extensión de la agricultura y la ganadería hacia la región Atlántica que es más húmeda.

Se percibe entonces que el desarrollo de la actividad agropecuaria cubrió primero toda la Macro-región del Pacífico y comenzó a ocupar zonas de la Macro-región Central, algunas de las cuales están siendo puente para la expansión hacia la región del Atlántico.

Este desarrollo progresivo tiene dos manifestaciones paralelas que también son presiones dinámicas: el avance de la frontera agrícola y el crecimiento de algunos centros urbanos, procesos ya establecidos en la Macro-región del Pacífico y en pleno desarrollo en la Macro-región Central, desde donde se generan algunos impactos sobre la Macro-región Atlántica.

El paralelismo de estas manifestaciones tiene una explicación en las particularidades Nicaragüenses de la migración interna. "A diferencia de los flujos migratorios de otros países en donde han predominando los flujos del campo a la ciudad, en Nicaragua la mayoría del movimiento se da entre ciudades o entre diferentes zonas rurales: un 88% de la población se ha quedado en su mismo ámbito, ya sea este rural o urbano":²⁶

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional sobre Medición de Nivel de Vida, 2001 (INEC), razones económicas o de trabajo y decisiones familiares, son los motivos por los cuales la mayoría (70%) de los migrantes ha cambiado su lugar de residencia.

Las ciudades receptoras de la mayor migración urbana son Managua, Matagalpa, Jinotega y San Carlos. Las migraciones hacia Managua se originan en la misma Macro-región del Pacífico, especialmente en los departamentos de León, Carazo, Chinandega y Masaya. El crecimiento de las otras tres ciudades ha sido proporcionalmente mayor que el de Managua. También se dan flujos poblacionales considerables entre cabeceras departamentales, que marcan una tendencia a la urbanización del país.

Los flujos poblacionales entre áreas rurales se dan desde las zonas secas hacia los municipios de las zonas húmedas de las Macro-regiones Central y Atlántico. Es así como municipios del centro del país, especialmente de los departamentos de Matagalpa, Boaco y Chontales están siendo abandonados para ocupar las zonas húmedas aledañas en la Región Atlántica. Los municipios de Sébaco y Jalapa, en el centro y el norte de la región central, respectivamente, muestran tasas elevadas de inmigración por la creciente actividad agrícola.

El avance de la frontera agrícola, es decir, la ampliación del territorio dedicado al cultivo, se debe al desgaste de la capacidad de la tierra para incrementar o mantener una producción específica o la calidad de lo producido.

Ese desgaste de la capacidad productiva de los suelos tiene su origen en las inadecuadas prácticas de cultivo que también se aplican en los nuevos territorios habilitados, generalizando cada vez más los procesos de erosión y sedimentación.

²⁶. Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo, Capítulo VI (Las Potencialidades y las Marginalidades del Territorio)

Este es uno de los problemas medioambientales más graves de Nicaragua por la deforestación y desertificación que conlleva la adecuación de nuevas tierras para cultivo. La deforestación tiene además del avance de la frontera agrícola, otras causas entre las cuales se cuentan los incendios forestales y la utilización generalizada de la leña como principal combustible en todos los hogares pobres de Nicaragua, tanto urbanos como rurales.

Se estima que entre 1950 y 2000, Nicaragua perdió una extensión de bosques cercana a los 30.000 km² y que la tasa actual de deforestación está en aproximadamente 100.000 ha/año, incluyendo las pérdidas por incendios forestales²⁷. El *mapa 4* ilustra la pérdida de bosques entre los años 1983 y 2000.

Una de las condiciones de inseguridad derivadas de la deforestación es el agotamiento de las fuentes de agua, pues el bosque es el encargado de retener el agua lluvia y regular su flujo. De los 151 municipios del país, 120 han planteado como su problema ambiental prioritario el abastecimiento de agua²⁸.

La deforestación también tiene una gran influencia sobre niveles de amenaza en todo el país. En la Macro-región del Pacífico hace que las inundaciones sean frecuentes. En la Macro-región Central, donde el despale tiene los mayores índices, se traduce en incremento de la frecuencia de deslizamientos e inundaciones. En el Atlántico las inundaciones cubren áreas mas grandes por el aumento de sólidos en las corrientes, debido a la deforestación en la Región Central donde nacen los ríos que la atraviesan.

Bajo condiciones extraordinarias de lluvia, como las generadas por los Ciclones Tropicales, las inundaciones y deslizamientos alcanzan sus niveles mas críticos en las cuencas deforestadas, como lo demostró el impacto del Huracán Mitch en 1998.

3. Crecimiento Urbano

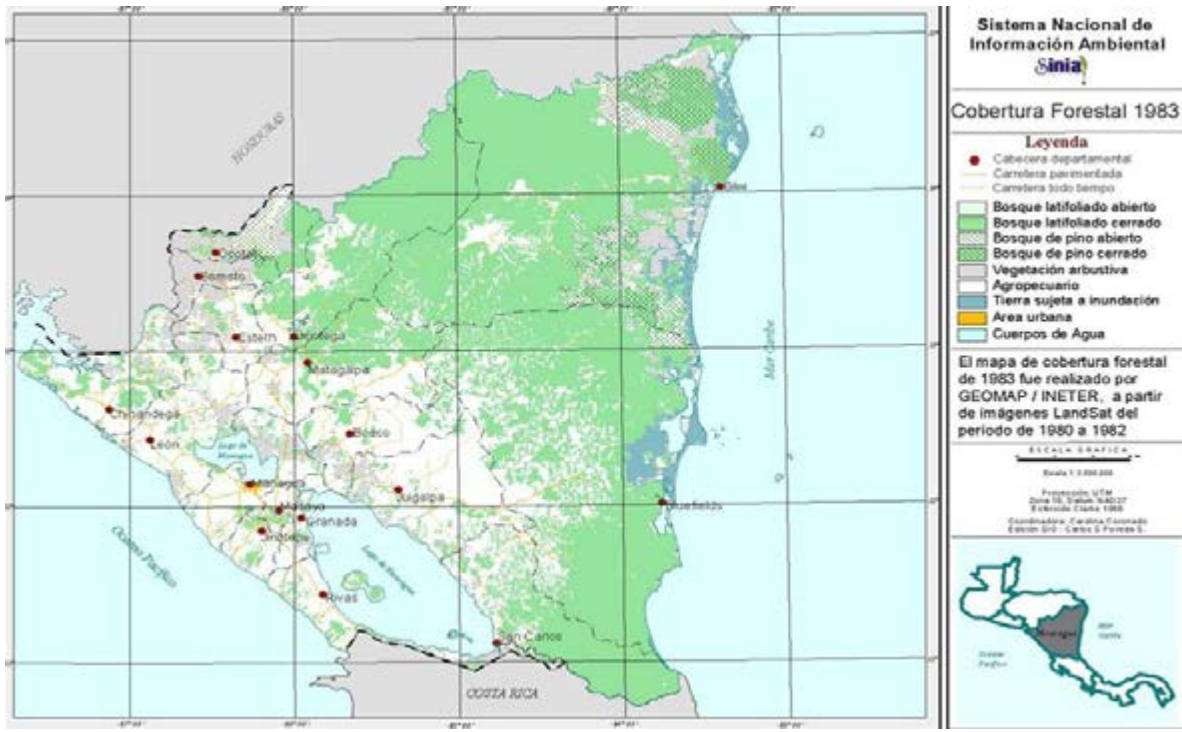
Dentro de las *Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial*, se establece la Red Nacional de Asentamientos Humanos, con objetivo de jerarquizar y clasificar los asentamientos humanos. Dentro de las categorías poblacionales propuestas, para fines de equipamiento e infraestructura, las siguientes se considera que constituirían el sistema de centros urbanos del país:

- 1) **Ciudad Capital:** *Concentra las sedes centrales y principales actividades de los Poderes del Estado.*
- 2) **Ciudad Metropolitana:** *Comprende a los Centros Departamentales o Secundarios. Son ciudades con un rango de población mayor de 100 mil habitantes que administrativamente funcionan como cabeceras departamentales o regionales, pero pueden cumplir algunas funciones específicas atendiendo territorios de más de un departamento.*

²⁷. Informe del estado Ambiental de Nicaragua, 2001

²⁸. Informe del estado Ambiental de Nicaragua, 2001

Mapa 4: Comparación de la cobertura boscosa 1983-2000



- 3) **Ciudades Grandes:** Comprende a los Centros Departamentales o Secundarios. Son ciudades con un rango de población entre 45 mil y 100 mil habitantes que administrativamente funcionan como cabeceras departamentales o regionales, pero pueden cumplir algunas funciones específicas atendiendo territorios de más de un departamento.
- 4) **Ciudades Medianas:** Son centros secundarios cuyas dotaciones de equipamiento e infraestructura apoyan las funciones de las Ciudades Pequeñas. Son centros que tienen un rango poblacional entre 11 mil y 44 mil habitantes. Administrativamente cumplen funciones de nivel municipal, pero pueden asumir funciones de nivel departamental, según el nivel de dotación alcanzado o cuando por tradición histórica se les ha delegado.
- 5) **Ciudades Pequeñas.** Son centros intermedios ubicados en un rango poblacional entre 5 mil y 10 mil habitantes. Administrativamente cumplen funciones de nivel municipal.

Sin embargo, teniendo en cuenta el carácter eminentemente rural de algunas de estas ciudades medianas, se ha considerado adecuado incorporar el criterio de la *Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo*, definiendo “centro urbano” como aquella localidad cuya Población Económicamente Activa (PEA) no agropecuaria es igual o superior al 70%. La conclusión al aplicar este criterio es que las localidades con más de 15.000 habitantes deben ser consideradas como parte del sistema urbano del país.

Treinta localidades de Nicaragua cumplen con esta condición y albergan el 45% de la población total del país. En la *Anexo 2* aparece la relación de estas ciudades y en el *Mapa 5* su ubicación geográfica. En consonancia con el proceso de ocupación y desarrollo señalado antes, la mayor cantidad de ciudades (18) se ubican en la región del Pacífico, mientras en la Central se ubican 9 y en la Atlántica 3 ciudades.

La marcada tendencia que existe en Nicaragua a la concentración de servicios y actividades productivas (causa de fondo) en algunos espacios y núcleos urbanos de la Macro-región del Pacífico, han convertido a esta zona en mucho más atractiva, originando hacia ella fuertes flujos migratorios.

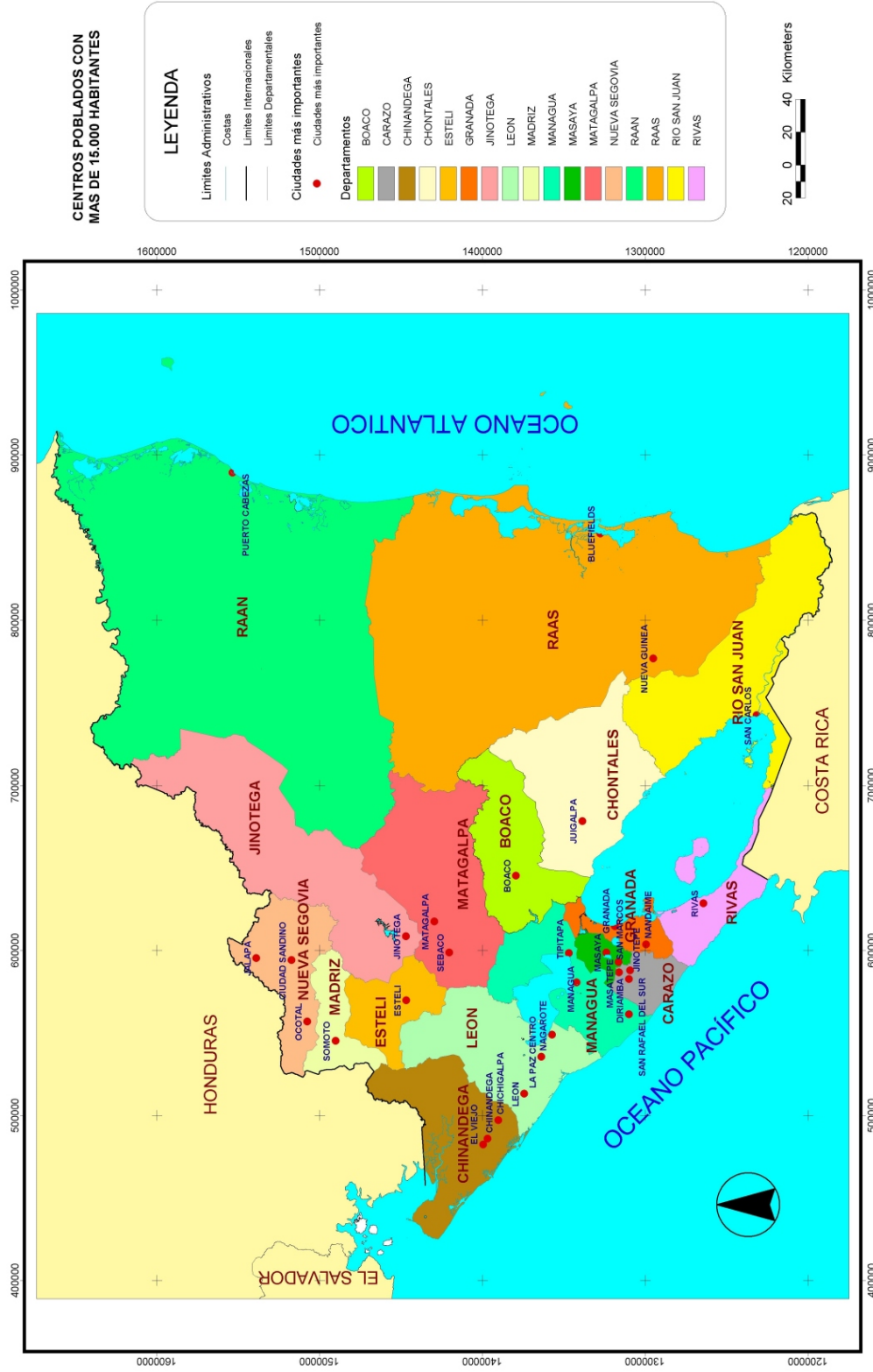
Una componente importante de ese desarrollo espontáneo, sobre todo en las ciudades más grandes, es la migración. Ante la falta de planificación de las ciudades y siendo razones económicas el principal motivo del cambio de ciudad, los emigrantes ocupan los lugares menos valorizados del mercado, que por lo general son terrenos sometidos a algún tipo de amenaza.

Una característica común a todas las ciudades en Nicaragua permite en primera aproximación definir las como ciudades vulnerables a los fenómenos naturales: la ocupación desordenada y no planificada que ha permitido su extensión a terrenos con serias restricciones físicas y ambientales.

Según se reconoce en la *Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo*, un obstáculo para superar el considerable déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda en Nicaragua es la inexistencia en los municipios de Planes de Ordenamiento Territorial Municipal (POTEM) y de Planes de Ordenamiento Urbano, instrumentos útiles para orientar la localización funcional de actividades económicas, infraestructuras y asentamientos humanos en función de las características del territorio entre las que se incluye la vulnerabilidad a fenómenos naturales, y de esta manera se elimine los riesgos de los asentamientos espontáneos en general y en particular en las áreas no aptas para el establecimiento y expansión de los asentamientos humanos (ubicadas en laderas inestables de macizos montañosos con pendientes mayores del quince por ciento, en laderas de volcanes activos, sobre el trazo de fallas geológicas comprobadas, con peligro de subsidencia, etc.)²⁹

²⁹. Normas, Pautas y Criterios del Ordenamiento Territorial.

Mapa 5: Sistema Urbano



Una componente importante de ese desarrollo espontáneo, sobre todo en las ciudades más grandes, es la migración. Ante la falta de planificación de las ciudades y siendo razones económicas el principal motivo del cambio de ciudad, los emigrantes ocupan los lugares menos valorizados del mercado, que por lo general son terrenos sometidos a algún tipo de amenaza.

Una característica común a todas las ciudades en Nicaragua permite en primera aproximación definir las como ciudades vulnerables a los fenómenos naturales: la ocupación desordenada y no planificada que ha permitido su extensión a terrenos con serias restricciones físicas y ambientales.

Según se reconoce en la Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo, un obstáculo para superar el considerable déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda en Nicaragua es la inexistencia en los municipios de Planes de Ordenamiento Territorial Municipal (POTEM) y de Planes de Ordenamiento Urbano, instrumentos útiles para orientar la localización funcional de actividades económicas, infraestructuras y asentamientos humanos en función de las características del territorio entre las que se incluye la vulnerabilidad a fenómenos naturales, y de esta manera se elimine los riesgos de los asentamientos espontáneos en general y en particular en las áreas no aptas para el establecimiento y expansión de los asentamientos humanos (ubicadas en laderas inestables de macizos montañosos con pendientes mayores del quince por ciento, en laderas de volcanes activos, sobre el trazo de fallas geológicas comprobadas, con peligro de subsidencia, etc:.)³⁰.

Otra dificultad radica en la imposibilidad de la población para acceder a programas de financiamiento para adquirir o mejorar vivienda, dadas sus condiciones de bajos ingresos y falta de titularidad sobre los predios.

Los asentamientos no planificados generan impactos sobre el medio que crean o potencian diversas amenazas, es decir, generan condiciones de inseguridad. La disposición de residuos sólidos domésticos obstruyendo cauces y canales provoca, además de la creciente contaminación, inundaciones durante la época lluviosa, siendo el ejemplo más crítico de esta situación el caso de Managua. Ante la ausencia de sistemas de saneamiento, las aguas residuales se vierten directamente al terreno acarreado problemas de insalubridad y contaminación e incrementando en las zonas de ladera la susceptibilidad a los deslizamientos por saturación del suelo.

Al considerar la tipología y estado de conservación de las viviendas en las zonas urbanas de Nicaragua, dos situaciones llaman la atención respecto a su posible vulnerabilidad³¹:

- El 5.3% de las viviendas urbanas corresponden a ranchos o chozas y viviendas improvisadas, todas ellas consideradas en mal estado de conservación.
- La gran mayoría (93%) de las viviendas urbanas son casas, de las cuales el 46% está en regular estado de conservación y el 22% en mal estado.

Lo anterior significa que una proporción cercana al 70% de las viviendas urbanas de Nicaragua no brinda a sus ocupantes la seguridad suficiente ante fenómenos naturales de diversa índole.

Entre 1970 y 2000 los grandes desastres ocurridos en Nicaragua (terremoto de Managua en 1972, huracanes Fifi en 1974, Joan en 1988 y Mitch en 1998, y las erupciones del Volcán Cerro Negro en 1992, 1993 y 1999) dejaron un saldo de aproximadamente 78.000 viviendas

³⁰. Normas, Pautas y Criterios del Ordenamiento Territorial.

³¹. Los datos de vivienda son tomados de la Encuesta sobre Medición del Nivel de Vida, 2001

destruidas y 54.000 dañadas³², cifras alarmantes si se tiene en cuenta que el total de viviendas del país en 1995 era de algo más de 750.000³³.

Paralelamente con la mayor concentración de viviendas, en los centros urbanos la complejidad de la infraestructura (vías, redes de servicios públicos, edificaciones para la prestación de servicios sociales, etc.) aumenta, incrementándose también los factores de vulnerabilidad. En el caso del servicio de agua potable en Managua, por ejemplo, un estudio de vulnerabilidad realizado en el 2003 con apoyo de la OPS muestra que el sistema saldría de operación ante la suspensión de la energía eléctrica, pues se apagarían las bombas de los pozos cuyo funcionamiento depende exclusivamente de la red de energía de la ciudad³⁴.

El deterioro ambiental y la inestabilidad de los ecosistemas surgen a partir del avance de la frontera agrícola y del crecimiento urbano, ubicándose en el límite entre presiones dinámicas y condiciones de inseguridad.

Aparte de los factores de tipo social y macro-físicos que potencian los desastres, hay otros que son clave para lograr un análisis del riesgo en Nicaragua. Por ejemplo, el problema del mal manejo y deterioro ambiental, y la inestabilidad de los ecosistemas terrestres y acuáticos en general. Este es el caso con los procesos de deforestación acelerada de las secciones aguas arriba y abajo de las cuencas hidrográficas que disparan los procesos de escorrentía superficial, las tasas de erosión y los niveles de **colmatación** de los canales de los ríos, y que tienen generalmente un impacto en las formas de inundación sufridas. En términos generales la mayoría de las cuencas del país están sometidas a una fuerte disminución de la cobertura vegetal y a un incremento de la erosión, lo que se refleja en un mayor aporte de sedimentos a los ríos y las deja desprotegidas contra los efectos e impactos de fenómenos como el Mitch.

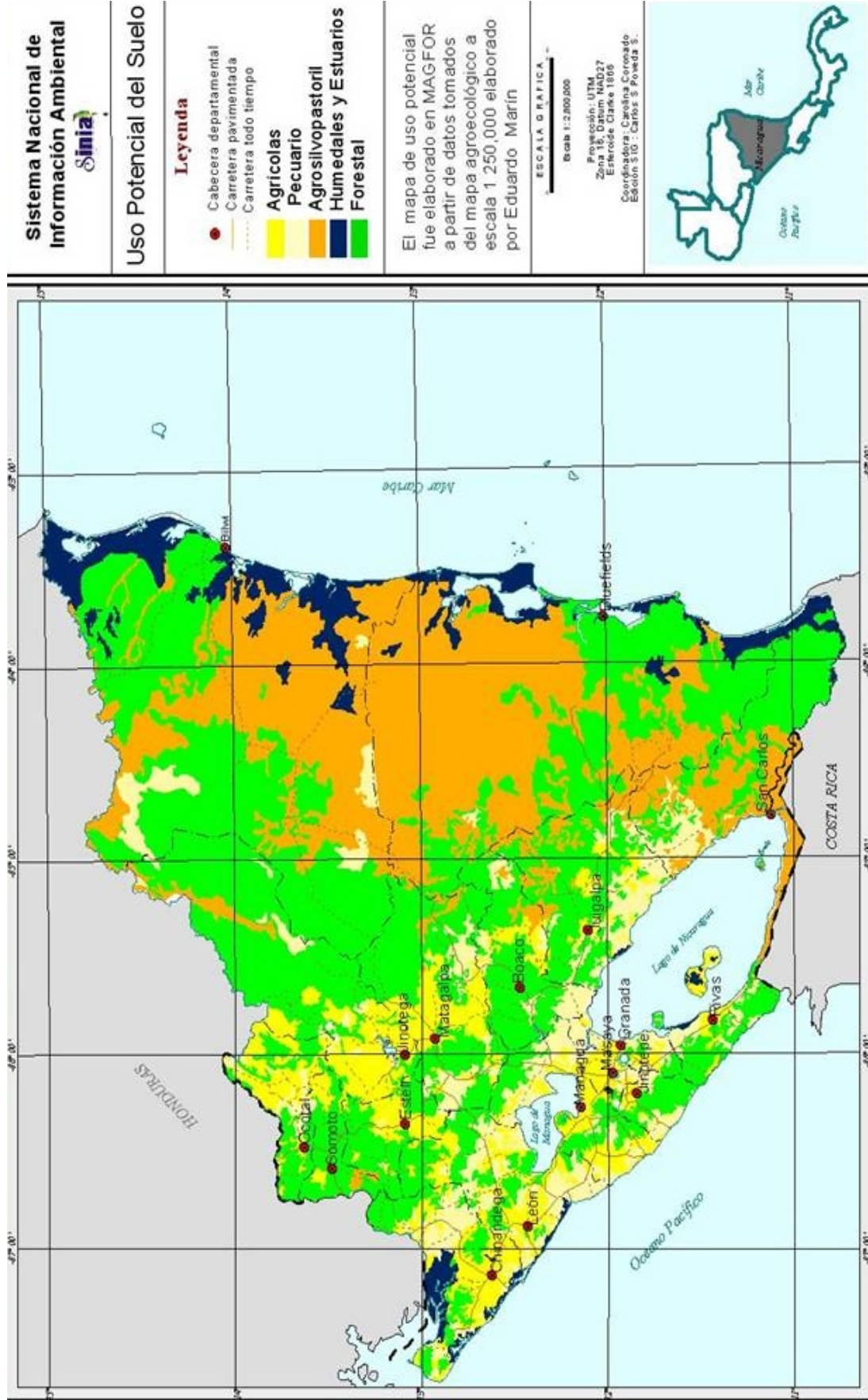
En este sentido, desde el punto de vista de potencialidades (*Mapa 6* realizado SIG-MAGFOR-1996), el 55.3 % de la superficie de Nicaragua está catalogada para uso forestal, conservación de la vida silvestre y biodiversidad incluyendo áreas para ecoturismo; el resto presenta buenas condiciones para la producción ganadera (37,8%), siendo la mayor vocación la ganadera (*Informe Estado del Ambiente en Nicaragua, 2003-MARENA*) El mapa de usos actuales del suelo revela que al área de bosque le corresponde el 43.1% de la superficie del país y al uso agropecuario el 37.5% (*Mapa 7* MAGFOR-2000).

³². Programa Nacional de Reducción de Riesgos, mayo de 2000

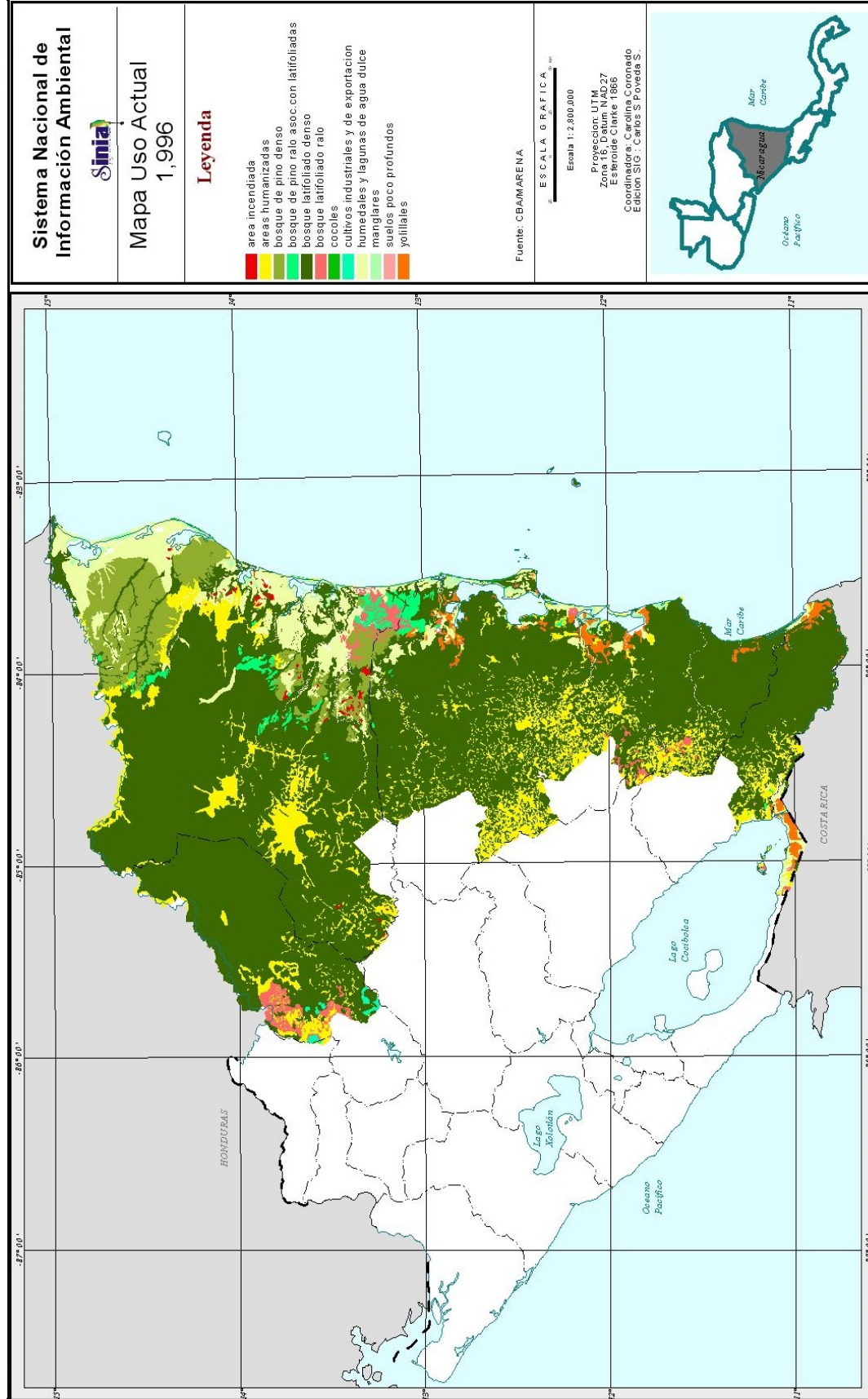
³³. VII Censo de población y III de Viviendas, INEC 1995

³⁴. Entrevista con el Ing. Mario J. Montenegro Gerente de Operaciones de ENACAL

Mapa 6: Usos Potenciales del Suelo



Mapa 7: Usos Actuales del Suelo



La confrontación de estos usos (*Mapa 8* realizado por MAGFOR) da tres niveles de utilización: adecuado, subutilizado y sobreutilizado comprobándose que es la Macro-región Central la que se encuentra más sobreutilizada. Los cambios en el uso del suelo en los últimos años han sido grandes: de 1983 al 2000 se han perdido 20,474 Km² de bosque (1200 Km²/año) y se ha incrementado el uso agropecuario en 15,341.7 Km² (902.5 Km²/año) (Datos(*Informe Estado del Ambiente en Nicaragua, 2003-MARENA* . Este fenómeno está ligado al avance de la frontera agrícola ya descrito en otro epígrafe.

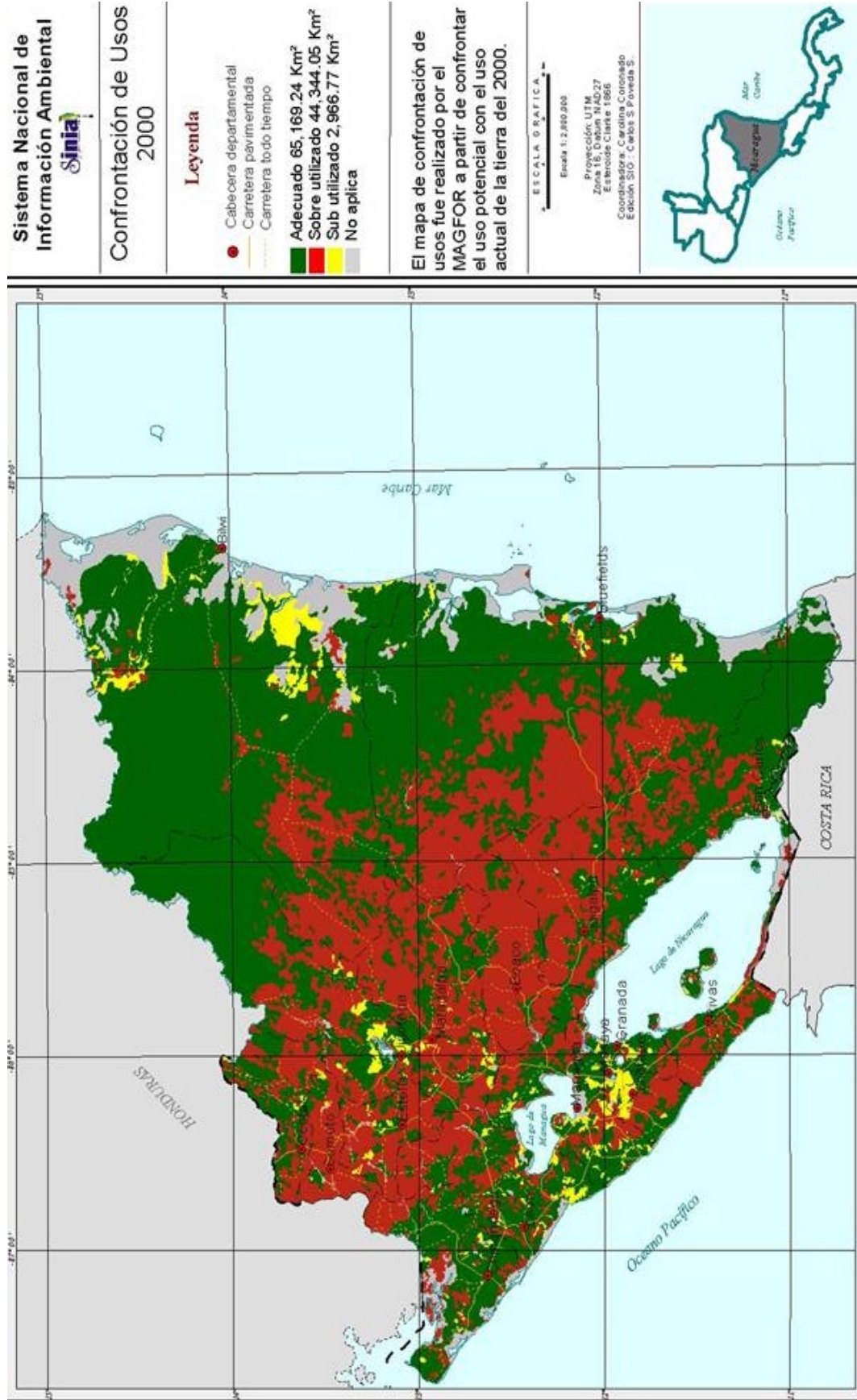
Por otra parte, las prácticas agrícolas, el uso de plaguicidas y otros productos fitosanitarios, han llevado a una degradación de las aguas superficiales en muchas cuencas del país. León ha sido el área donde se ha detectado mayor contaminación por plaguicidas seguido de Chinandega. Otras zonas en el país donde se prevé que las aguas se encuentren bajo un alto riesgo de este tipo de contaminación son el valle de Sébaco, las áreas hortícolas de Matagalpa y Jinotega, y las zonas de producción tabacalera en Estelí. (Informe Estado del Ambiente en Nicaragua, 2001-MARENA).

En áreas urbanas y metropolitanas esta situación aumenta debido al impacto que tiene el crecimiento residencial, de servicios, de comercio e industrial en la disminución de áreas de recarga natural. Asimismo, la ausencia de adecuados sistemas de alcantarillados se traduce en descargas violentas de aguas pluviales hacia la red fluvial urbana lo cual tiene un impacto real en la capacidad de inundación de las zonas bajas de las urbes. Por otro lado, la inestabilidad de laderas en zonas rurales y urbanas aunado a la infiltración pluvial eleva rápidamente el potencial para posibles deslaves o avalanchas. De igual forma, el aumento del potencial de inundaciones por la deposición irregular de desechos sólidos en los ríos de las ciudades, junto con desperdicios forestales obstaculizan los canales provocando condiciones ideales para la generación de inundaciones violentas y afectación de las comunidades.

La **Macro-región del Pacífico** cuenta con una alta concentración de población e industrias (alimentaria, mataderos, tenerías, mineras y refinerías de petróleo), y una fuerte actividad agropecuaria, que ha llevado a la contaminación de unos quince ríos, como el río Acome en Chinandega. Los vertidos se hacen en general sin ningún tipo de tratamiento haciendo las aguas inutilizables para otro uso. Otro factor que incide en el deterioro de las aguas son los desechos sólidos, que son dispuestos en las riberas de los ríos sin ningún control.

Especial mención merecen los lagos y lagunas de esta Región por su importancia. El Lago de Managua es receptor desde hace más de 50 años de las aguas residuales domésticas e industriales de Managua así como de residuos agroquímicos en la cuenca Norte. El lago de Nicaragua también presenta problemas de contaminación si bien se ven mitigados por su alto poder de dilución. La Laguna de Masaya se ve afectada por un alto nivel de contaminación debido a las descargas de las aguas residuales de la ciudad. En la Laguna de Tiscapa una de las principales causas del deterioro es la gran cantidad de desechos que son arrastrados a través de los cauces de la ciudad que descargan aguas de lluvia en la laguna.

Mapa 8: Confrontación del uso del suelo



Un indicador de la presión de la contaminación ambiental de las aguas es la baja cobertura los alcantarillados urbanos: 35% y la mediana cobertura de la colecta y manejo adecuado de la basura en los centros urbanos: 65% (Indicadores Ambientales, MARENA).

En la **Macro-región Central**, las aguas superficiales son en general, aceptables para el consumo humano. Algunas fuentes presentan cierta contaminación como el río Malacatoya debido a la caña de azúcar, y el río San Francisco de contaminación bacteriológica. Los ríos Jinotega y Estelí presentan riesgos de contaminación al recibir los vertidos humanos sin ningún tipo de tratamiento

En la **Macro-región Atlántica**, los principales problemas de degradación de los ríos se presentan en los ríos Matiz, Santa Fé, el Tigre y Pis-Pis es debido al mercurio en la contaminación minera lo que impide su uso para abastecimiento y supone un gran riesgo para la vida acuática.

La cobertura de aguas servidas y manejo de desechos sólidos doméstico es del 1 al 5 % en los centros urbanos.

En cuanto a las aguas subterráneas, en la **Macro-región del Pacífico**, se han detectado contaminaciones puntuales debidas a nitratos en pozos de Managua, Masaya, Granada y Rivas, así como de pesticidas en pozos de León y Chinandega.

En la **Macro-región Central**, en los departamentos de Boaco y Chontales se ha encontrado presencia de minerales superiores a los límites permisibles.

En la **Macro-región Atlántica** se presentan problemas de mineralización del agua o de infiltración de agua contaminada al cuerpo de agua.

La división de Nicaragua en las macro-regiones descritas al principio de este capítulo, resulta apropiada para aproximarse al estado del riesgo del país desde la perspectiva de las amenazas, ya que las características particulares de cada una de estas porciones del territorio conllevan manifestaciones diferentes de los fenómenos naturales potencialmente peligrosos.

La visión integrada para todo el país de los niveles de actividad y de las zonas de influencia de fenómenos naturales potencialmente peligrosos está contenida en la publicación "Amenazas Naturales de Nicaragua" realizada por el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) en 2001. Este documento proporciona información sobre los siete fenómenos naturales con mayor potencial de impacto en Nicaragua: Sismos, Tsunamis, Vulcanismo, Huracanes, Sequías, Movimientos de Laderas e Inundaciones. Para cada uno de estos fenómenos presenta la descripción de sus causas, manifestaciones y peligros asociados, la historia de los principales eventos ocurridos y una calificación relativa de la amenaza que representan en cada municipio del país.

La calificación de amenaza dada a cada municipio para cada fenómeno en una escala entre 0 y 10, es el resultado de una evaluación cualitativa basada en la información existente, las series de datos históricos, meteorológicos e hidrológicos y el criterio de especialistas.

El documento aclara que presenta las amenazas naturales como fenómenos inconexos o independientes, no obstante algunos de ellos se den de manera simultánea o sean consecuencia inmediata de otro, como ha sucedido en varias ocasiones, por ejemplo durante el Huracán Mitch se presentaron deslizamientos e inundaciones a consecuencia de las copiosas lluvias asociadas al Huracán.

Se consideran entonces los siete fenómenos citados, identificando para cada uno los municipios con los niveles mas altos de amenaza (7) propuestos por INETER, agrupando los valores en dos categorías de amenaza: Muy Alta (9 y 10) y Alta (7 y 8). Para el caso de los sismos y los volcanes se establece la categoría de Amenaza Media-Alta (valores 5 y 6). Esta agrupación de valores de amenaza por los seis fenómenos considerados para cada municipio se presenta en el *Anexo 3*.

Otro parámetro de análisis en este tema es la determinación de la coexistencia en un mismo territorio de valores altos y muy altos de amenaza por fenómenos distintos, para identificar la posibilidad de encadenamiento de procesos e impactos, conocido como *multiamenaza*.

Los impactos negativos de las actividades humanas sobre los recursos naturales (agua, suelo, aire, bosque) se toman como potenciadores de la aparición e incremento de la magnitud de amenazas naturales que las convierten en amenazas socio naturales.

Como condiciones de inseguridad (factores de vulnerabilidad) para aproximarse al estado de riesgo nacional, se toman la distribución espacial de la población (según sea urbana o rural), las viviendas, la infraestructura y las actividades económicas cuyos datos están disponibles para todo el país, desagregados a nivel de región, departamento y/o municipio

Respecto a las viviendas, se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- Ubicación (urbanas, rurales)
- Tipo
- Estado de conservación

Los tipos de viviendas se usan como un índice de vulnerabilidad física. Con base en la información disponible puede identificarse la proporción y ubicación (urbana o rural) de chozas y viviendas improvisadas, las mas vulnerables, sobre todo a sismos y huracanes. Como otro indicador de vulnerabilidad física se toma el reporte contenido en la EMNV 2001 sobre grado de deterioro de las viviendas, según tipo y ubicación (urbana o rural) desagregado por macro regiones.

Sobre las infraestructuras mayores (sistema vial nacional, puertos, hidroeléctricas, etc.) y las actividades económicas, se evalúa el grado de exposición a las amenazas y los impactos directos que pueden ser generados sobre ellas por la acción de los fenómenos considerados.

3. Macro-región del Pacífico

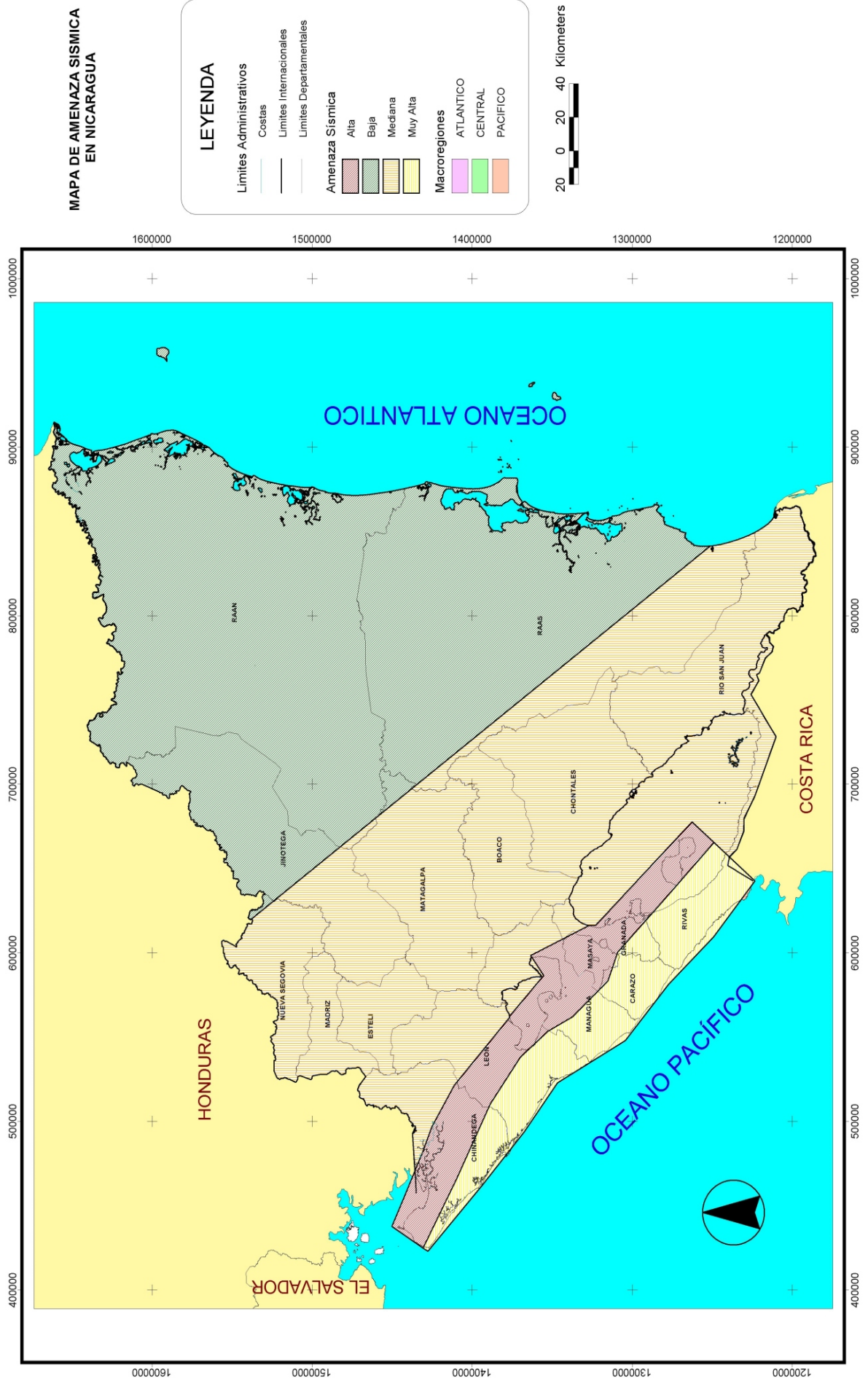
a. Sismicidad

En esta Macro-región la amenaza sísmica presenta niveles altos y muy altos (*Mapa 9*). La zona de amenaza sísmica alta corresponde a la franja paralela a la costa del Océano Pacífico donde los sismos suceden a profundidades mayores de 40 Km., en la zona de fricción entre las placas litosféricas Coco y Caribe. La amenaza sísmica muy alta aparece a todo lo largo de la cadena volcánica (*ilustración 4*) donde los sismos son superficiales (menos de 40 Km.) y se producen en los sistemas de fallas por donde asciende el magma.

Ilustración 3: Cadena Volcánica



Mapa 9: Amenaza Sísmica



Considerando todas las fuentes sismogénicas, INETER asigna valores de amenaza 9 y 10 (Muy Alta) a tres municipios (El Viejo, al norte, y Mateare y Managua en el centro), valores entre 7 y 8 (Amenaza Alta) a la gran mayoría (43) de los municipios que conforman la Macro-región Pacífico, y valores 5 y 6 (Amenaza Media-Alta) a 8 municipios. Los otros 7 municipios que completan el total del 61 en esta Macro-región tienen valores de amenaza sísmica iguales o inferiores a 4, es decir tienen amenaza de media hasta baja.

Esta generalizada presencia de altos niveles de amenaza sísmica en toda la Macro-región, tiene su explicación en dos factores:

- Las características geotectónicas dominantes en el Pacífico Nicaragüense
- El impacto directo sobre grandes áreas que es propio de los sismos

Los factores económicos, demográficos y físicos característicos de esta Macro-región configuran condiciones de vulnerabilidad de gran importancia ante estas condiciones de amenaza sísmica.

Como se ha dicho, es la región más desarrollada del país ya que tiene los suelos agrícolas más fértiles y dispone de acuíferos de excelentes condiciones de almacenamiento que permiten, a pesar de la escasez de lluvia durante seis meses continuos del año, contar permanentemente con agua para el riesgo, la industria y el consumo humano.

Este desarrollo implica la presencia de gran número de habitantes, viviendas e infraestructuras productivas y de servicios. De hecho, el 56% de la población Nicaragüense (3,064,154 personas) habita en las aproximadamente 477,510 viviendas (58% del total de la Nación)³⁵ que existen en esta región donde además se ubica alrededor del 90% de la industria nacional, representada fundamentalmente en empresas agroindustriales.

El 74% de la población de esta Macro-región habita en centros urbanos, 5 de ellos, sin contar a Managua (1,019,075 hab.) con la categoría de ciudades grandes (de 45,000 a 100,000 habitantes) o metropolitanas (más de 100,000 habitantes)³⁶; se trata de León (148,362 hab.), Chinandega (125,699 hab.), Masaya (120,945 hab.), Tipitapa (118,507 hab.), Granada (90,786 hab.) y El Viejo (53,304 hab.). Las viviendas urbanas de la Macro-región del Pacífico representan aproximadamente 339,165, lo que supone el 71% del total de las viviendas de la Macro-región, y el 73% de las viviendas urbanas del País³⁷.

De las estructuras expuestas a los sismos, las viviendas son las más numerosas. Por esto resulta de gran importancia analizar sus características de vulnerabilidad para estimar uno de los mayores componentes del daño producido por los terremotos. Dos características de las viviendas se usan aquí como indicativas de su vulnerabilidad: el tipo de vivienda y el estado de conservación de los materiales.

Desde el punto de vista del tipo de vivienda, se consideran como más vulnerables a los sismos aquellas denominadas *Chozas y Viviendas Improvisadas*, las cuales representan el 8% de las viviendas urbanas y el 14% de las viviendas rurales.

En cuanto al estado de conservación de los materiales, las viviendas clasificadas como malas se toman como las más vulnerables. El 30% de las viviendas urbanas se consideran en mal estado, mientras en la zona rural esta proporción es del 39%.

³⁵. Datos de vivienda tomados del Censo de 1995. Datos de población, proyecciones del INEC al año 2003

³⁶. Categorías poblacionales establecidas en las Normas, Pautas y Criterios del Ordenamiento Territorial.

³⁷. Datos de vivienda tomados del Censo de 1995.

Relacionado tipo de vivienda con estado de conservación, resultan varios aspectos importantes de la vulnerabilidad de las viviendas:

- Todas las chozas y viviendas improvisadas existentes en zonas urbanas son malas, mientras en la zona rural el 40% de este tipo de viviendas está en regular estado y el 60% en mal estado.
- El 90% del total de las viviendas en las zonas urbanas son casas y apartamentos. El 23% de la suma de estos dos tipos de viviendas urbanas se reportan en mal estado de conservación.
- En las zonas rurales el 83% de las viviendas son casas, de las cuales el 29% se reportan en mal estado de conservación.

Otros elementos expuestos a la amenaza sísmica en esta región son el Aeropuerto Internacional de Managua, los puertos Sandino y Corinto en la Costa Pacífica, mas de 200 industrias grandes y la mayoría de la infraestructura de apoyo a la producción de la Nación.

Aun sin datos precisos sobre el grado de vulnerabilidad de estos elementos es evidente, que por la concentración de ellos en esta región, un terremoto podría generar fuertes impactos en la economía nacional.

Las infraestructuras para la prestación de servicios de salud y educación expuestas a la amenaza sísmica en esta región también son numerosas. Existen 27 hospitales, 82 centros de salud y 310 puestos de salud. La infraestructura educativa comprende mas de 4100 centros educativos de todos los niveles³⁸.

Excepto para algunos de los hospitales y una pocas escuelas, no se dispone de información sobre el grado de vulnerabilidad de estas infraestructuras que permita aproximarse al nivel probable de daño tanto sobre las edificaciones como sobre la población que las utiliza y los servicios que prestan.

Bajo las características y relaciones de la amenaza y las vulnerabilidades expuestas, es posible afirmar que el riesgo sísmico en la Macro-región Pacífico es un factor determinante al momento de evaluar alternativas y decidir opciones para el desarrollo económico y social de toda Nicaragua.

b. Tsunamis

La mayor amenaza por tsunamis, consecuencia de la alta sismicidad en todo el Océano Pacífico y de las características morfológicas del litoral, se presenta a lo largo de la costa Pacífica de Nicaragua, específicamente en sectores cuya elevación sobre el nivel medio del mar es menor a 10 metros. Los tsunamis también pueden generarse por erupciones volcánicas, avalanchas submarinas y derrumbes en las costas de los lagos, pero en Nicaragua estos fenómenos, aunque posibles, no se traducen en niveles altos de amenaza por tsunami. En la costa del Atlántico la amenaza por tsunamis tampoco presenta niveles altos.

Por su naturaleza los maremotos impactan solamente en una franja muy estrecha de algunas decenas a cientos de metros, razón por la cual la amenaza se restringe, como ya se dijo, a zonas costeras bajas que en el caso de Nicaragua incluyen a 17 poblados donde habitan mas de 30.000 personas, donde además se ubican los puertos Sandino y Corinto.

³⁸ Ministerio de Agricultura y Ganadería, 1997

El sitio más crítico es el Municipio de Corinto, cuya población de más de 18.000 habitantes está asentada mayoritariamente a orillas del mar en zonas bajas y lejanas (entre 10 y 15 km) de sitios seguros. Además allí se ubica el puerto más importante para la economía del país.

La amenaza por tsunami es determinante sólo en la costa del Pacífico, donde el riesgo se configura por la exposición de más de 30.000 personas y dos puertos donde se manejan la mayoría de las exportaciones e importaciones de Nicaragua.

c. Huracanes

El impacto directo de los Ciclones Tropicales³⁹ es poco probable en la Macro-región Pacífico, debido a que en el Océano Pacífico estos fenómenos se forman lejos (al Suroeste) del litoral Nicaragüense y tienen trayectorias de componente hacia el Oeste Noroeste. Sin embargo con tales trayectorias generan una componente de vientos procedentes del Océano (Suroeste) que se internan en el territorio y dado que son húmedos provocan lluvias persistentes de intensidad moderada. En esta región también es importante el impacto indirecto de los huracanes generados en el Mar Caribe.

Así entonces el impacto indirecto de ciclones tropicales muestra niveles de Amenaza Alta (valores INETER entre 7 y 8) en cinco municipios de la Macro-región Pacífico, dos en el Departamento de Chinandega (Somotillo y Villanueva) y tres en el Departamento de Managua (San Francisco Libre, Tipitapa y Managua). En el resto de los municipios los niveles de amenaza tienen valores iguales o inferiores a 5, es decir desde amenaza media hasta baja.

Dado que la característica peligrosa de los huracanes en esta región tiene que ver con el aumento en la precipitación, la amenaza que representan se tomará más adelante como un factor que incrementa el potencial de inundaciones y deslizamientos y por lo tanto el riesgo asociado a estos fenómenos.

d. Vulcanismo

El vulcanismo es la otra manifestación del proceso de subducción de las placas litosféricas Coco y Caribe y se expresa en fenómenos como flujos de lava, flujos de lodo, caídas de ceniza y flujos piroclásticos, cuyas áreas de impacto directo son locales y subregionales. Es importante aclarar que los flujos de lodo en los volcanes de Nicaragua no forman parte de ningún tipo de erupción, ya que se desarrollan como parte de procesos de erosión y fuertes lluvias, es decir los depósitos de erupciones pasadas, como cenizas, bombas y bloques son removidos por las lluvias y arrastrados por las corrientes.

La Cadena Volcánica de Nicaragua es paralela a la costa del Pacífico y va desde el Volcán Cosigüina al Norte hasta el Volcán Maderas al Sur en la Isla de Ometepe, y la amenaza por su actividad no va más allá de los límites de la Macro-región del Pacífico.

La calificación de la amenaza volcánica en cada municipio dada por INETER se basa en las erupciones prehistóricas que han podido datarse, la probabilidad de que estas puedan ocurrir en el futuro, las afectaciones que ya han sucedido y los resultados de estudios

³⁹ Término técnico para nombrar los fenómenos conocidos como Huracán en la cuenca del Océano Atlántico Norte tropical, Mar Caribe y Golfo de México (Cuenca III) o Tifón en Japón

geológicos elaborados en toda la cadena volcánica que determinan los alcances máximos de las expresiones del vulcanismo en Nicaragua.

En la categoría de Amenaza Muy Alta (valores 9 y 10) se encuentran 12 municipios, entre los cuales se cuenta Managua, en Amenaza Alta (valores 7 y 8) aparecen 16 municipios, 16 tienen Amenaza Media-Alta (valores 5 y 6) y el resto (17) tienen valores de amenaza entre 0 y 4 (nula a media).

La característica común de los municipios cuya amenaza volcánica es muy alta, es su ubicación en o muy cerca de alguno o algunos de los seis volcanes activos (San Cristóbal, Telica, Momotombo, Cerro Negro, Masaya-Santiago y Concepción). Esta cercanía implica que tales municipios puedan verse afectados por gases, flujos de lava y caída de piroclastos (nubes ardientes).

Los municipios clasificados en Amenaza Alta están al Oeste y relativamente cerca de la cadena volcánica, hacia donde los vientos (que soplan principalmente desde el Noreste) llevarían apreciables volúmenes de ceniza.

En amenaza media-alta aparecen aquellos municipios ubicados al este de la Cadena Volcánica, o al oeste a distancias grandes donde a causa de una erupción sólo llegarían cenizas en cantidades que no generarían depósitos de espesores importantes.

El contexto de vulnerabilidad ante los fenómenos volcánicos se configura a partir de las características de la población, las viviendas, las actividades agropecuarias y la infraestructura en la Macro-región del Pacífico. Debe aclararse que las cifras sobre población y vivienda que se presentan adelante sirven para ilustrar tendencias del problema mas no para definir niveles de riesgo, ya que provienen de datos específicos por municipios y la amenaza volcánica no es uniforme en toda la superficie de cada una de estas unidades territoriales.

La población que vive en los 12 municipios clasificados en Amenaza Muy Alta, dentro de los cuales se cuenta Managua, es de 1,838,685 habitantes quienes por su mayor cercanía a los volcanes podrían verse afectados por gases y copiosas caídas de ceniza. Este número de habitantes representa el 60% de la población de la Macro-región y el 33% de la población total del país.

El material del techo es una de las características importantes para aproximarse a la vulnerabilidad de las viviendas ante la amenaza volcánica, ya que la acumulación de cenizas en techos débiles produce su colapso. Los techos de paja, palma y similares o de ripios y desechos, se consideran como los mas vulnerables. Esta característica resulta de interés en las zonas de amenaza muy alta y de amenaza alta, pues en ellas es probable la caída de cenizas en volúmenes considerables. En las zonas mas cercanas a los volcanes los piroclastos pueden llegar con temperaturas capaces de provocar fuego, sobre en techos de paja, palma y similares.

En los municipios de amenaza muy alta las viviendas con techos de paja, palma y similares son 9,156 (3.5% del total) y con techos de ripios o desechos son 5,262 (2% del total). La mayor cantidad de viviendas con techos de paja, palma y similares la tiene el municipio de El Viejo (Departamento Chinandega) con 3,719 viviendas (31% del total municipal) y la de techos de ripio o desechos la tiene el municipio de Managua con 3,057 viviendas (2% del total municipal).

Las viviendas con techo de paja, palma y similares en las zonas de amenaza alta son 2.776 (4% del total) mientras las de techo de ripio o desechos en esta misma amenaza son 1,574 (2% del total).

En suma se tiene entonces que las viviendas con techos vulnerables a la amenaza volcánica en toda la Macro-región son 18,768 (4% de la Macro-región).

El impacto de las erupciones volcánicas sobre las actividades agropecuarias puede expresarse de varias maneras: acumulación de espesores considerables de ceniza que echan a perder cosechas y zonas de pastos, depósito de piroclastos con altas temperaturas que generan incendios, o gases que afectan al ganado.

Entre las infraestructuras expuestas a la amenaza volcánica resaltan las carreteras, los puertos Sandino y Corinto y el Aeropuerto Internacional de Managua.

De acuerdo con el “Segundo Informe sobre Desarrollo Humano en Centroamérica y Panamá, 2003”, en Nicaragua 162 kilómetros de la Carretera Panamericana son vulnerables a erupciones volcánicas.

INETER (2001) señala que la carretera León Chinandega, que hace parte de la comunicación con el Puerto de Corinto, está amenazada por flujos de lava y caídas de ceniza del Volcán San Cristóbal, flujos de lava y flujos de lodo del Volcán Telica y caídas de ceniza del Volcán Cerro Negro. También indica que la Carretera Sur, comunicación entre Managua y el sur del país, está amenazada por flujos de lava y caídas de cenizas del Volcán Masaya.

El carácter local a subregional de las áreas de impacto directo del vulcanismo, hace que la consideración del riesgo volcánico sea determinante dentro de los procesos de planificación y desarrollo a nivel municipal, y en el diseño y operación de la infraestructura vial.

e. Inundaciones

Todas las cuencas de la Macro-región del Pacífico drenan al Océano Pacífico, exceptuando la cuenca de los lagos que drena al Mar Caribe. Los ríos se caracterizan por ser de corto recorrido, con áreas de drenaje pequeñas y caudales de estiaje reducidos. Los efectos de las mismas son relativamente mayores dado la rapidez con se presentan y a la gran concentración de población y mayor desarrollo de infraestructura socioeconómica. Sin embargo, con el impacto del huracán Mitch en 1998 quedó demostrado que no solamente la Región Atlántica es susceptible de sufrir inundaciones extensas ante la presencia de precipitaciones extraordinarias, sino que aún las subcuencas de cabeceras de la Región Central, de características climatológicas más secas, se vieron afectadas por las constantes e intensas lluvias asociadas a este evento.

Debido a estas condiciones los fenómenos hidrológicos más comunes son las crecientes repentinas que se caracterizan por un rápido ascenso del nivel del agua, altas velocidades de las corrientes y por el arrastre de grandes cantidades de sólidos. Menos comunes en esta región son el desbordamiento de los ríos, que sucede en las partes más bajas de algunos cauces, y la inundación en lagos y lagunas que se presenta en unas pocas playitas niveladas del Lago de Managua.

Las crecientes más fuertes suceden en las cuencas deforestadas y erosionadas y de cauces obstruidos con residuos sólidos, cuando a consecuencia de los ciclones tropicales en el Pacífico o el Caribe la intensidad de las lluvias es extraordinariamente alta.

La deforestación y la erosión en las cuencas son consecuencia de la actividad agropecuaria en desarrollo de la cual se han talado bosques para ampliar las áreas de cultivo y pastoreo y se han aplicado técnicas inadecuadas que provocan el desgaste y la cristalización de los suelos. Los centros urbanos depositan residuos sólidos domésticos en los cauces de las corrientes, percibidos por la población como inactivos por sus característicos bajos caudales durante la mayor parte del año.

En la Macro-región del Pacífico se han registrado tasas de erosión superiores a 44 ton/ha/año, cuando el máximo permisible es de 12 ton/ha/año.

A nivel nacional se calcula una producción diaria de residuos sólidos cercana a las 6000 toneladas, el 75% de las cuales corresponde a zonas urbanas. Este dato es una buena aproximación al problema en la región pacífico donde se dan las principales concentraciones urbanas. En Managua se generan aproximadamente 700 ton/día de residuos sólidos.

Las inundaciones que cada año durante la estación lluviosa se presentan en el área urbana de Managua son una muestra clara de la influencia que tienen en la aparición de este fenómeno la deforestación, la erosión y la inadecuada disposición de residuos sólidos. El agua lluvia desciende de las sierras de Managua a través del sistema de cauces que atraviesa la ciudad y llegan al Lago. La poca cobertura vegetal, el carácter inconsolidado de los suelos y la urbanización en las sierras, hacen que el agua arrastre sedimentos y basuras que colman la capacidad de los cauces generando desbordamientos que afectan a la población y destruyen vías.

Bajo las anteriores consideraciones es evidente que en la Macro-región del Pacífico la amenaza por inundaciones surge principalmente a consecuencia de la actividad humana, pues salvo en eventos extraordinarios como el paso de huracanes, las precipitaciones son escasas.

El impacto de las inundaciones en esta región cubre áreas pequeñas ubicadas en cercanía de los cauces, es decir que la afectación es local, razón por la cual la calificación de amenaza por municipio presentada por INETER debe tomarse como una visión territorializada de las frecuencias de los fenómenos de este tipo.

El riesgo por inundaciones en esta Macro-región, dado el carácter puntual o local de los impactos del fenómeno, no es tan generalizado como las implicaciones que tienen los factores de la actividad humana que lo generan. En otras palabras las inundaciones en la región pacífico son una manifestación de problemas más grandes e importantes que deben considerarse y resolverse en la planificación sectorial: la deforestación, la erosión y la inadecuada disposición de las basuras.

f. Inestabilidad de laderas

La inestabilidad de laderas en la Macro-región del Pacífico se presenta alrededor de los volcanes, pues estas estructuras de pendientes fuertes están constituidas por materiales jóvenes e inconsolidados (depósitos de piroclastos) y/o formaciones rocosas fracturadas (flujos de lava) y se ubican en la zona de mayor amenaza sísmica donde la sacudida de un terremoto puede desencadenar el desplazamiento de materiales ladera abajo. Otro factor

de disparo de los deslizamientos en esta región lo constituyen las lluvias extraordinariamente intensas que se presentan como efecto indirecto de los ciclones tropicales del Océano Pacífico y del Mar Caribe, tal como sucedió en el volcán Casita por influencia del Huracán Mitch en 1998.

La calificación de los municipios según la amenaza por deslizamientos hecha por INETER se basó en el relieve y los registros de eventos. En esta Macro-región los municipios con amenaza alta y muy alta son los que contienen a los volcanes o están muy cerca de ellos.

Los deslizamientos son fenómenos de carácter puntual y muy localizado en el espacio y por lo general afectan áreas reducidas, de allí que la evaluación de su amenaza y de los elementos vulnerables a su acción deba hacerse a escalas detalladas.

a. Inundaciones

En la montañosa región central se ubican las partes altas y medias de las cuencas de todos los ríos principales de Nicaragua, tanto los que drenan al Océano Pacífico como los que drenan al Mar Caribe.

La amenaza por inundaciones se expresa principalmente en crecientes repentinas y está determinada por la precipitación media anual que fluctúa entre 2000 y 2800 mm, por la posibilidad de lluvias extraordinarias a causa de los Ciclones Tropicales en el Mar Caribe cuyas trayectorias pueden atravesar la región, por las pendientes de las cuencas altas de los ríos y por la presencia de formaciones geológicas de baja permeabilidad. Existen valles intramontanos donde los ríos se desbordan inundando sus zonas más bajas.

A las características naturales de la Macro-región que determinan la amenaza, se suman la deforestación de las cuencas por el avance de la frontera agrícola y el aporte de sedimentos provenientes de labores mineras, factores antrópicos que incrementan la magnitud y la frecuencia de las inundaciones, especialmente en los Departamentos de Matagalpa y Jinotega.

En esta región el agua para riego agrícola y consumo humano proviene exclusivamente de las fuentes superficiales, ya que por las características topográficas y geológicas el potencial de aguas subterráneas es bajo y su aprovechamiento resulta muy costoso. Por esta razón las poblaciones se han ubicado a orillas de las corrientes de agua y sectores considerables de ellas están expuestas a la acción de los fenómenos hidrológicos.

En los estudios de amenazas promovidos por COSUDE en 26 municipios de la Macro-región Central, puede verse que las zonas de impacto por inundaciones no son de grandes dimensiones y que los elementos expuestos son en su gran mayoría puentes y viviendas (tanto dispersas como pertenecientes a centros urbanos y poblados).

b. Inestabilidad de laderas

Los deslizamientos son fenómenos frecuentes en toda la Macro-región Central, debido a sus características geomorfológicas, geológicas y climáticas.

En la generación de los fenómenos de inestabilidad de las laderas intervienen una gran variedad de factores que determinan el tamaño de las áreas afectadas, la velocidad de los movimientos y el volumen de material desplazado y por lo tanto el nivel de daño sobre los elementos expuestos. Las lluvias extraordinarias que suelen presentarse en la región a causa de ciclones tropicales en el mar Caribe, son un factor desencadenante de deslizamientos. En los Departamentos Estelí, Madriz y Nueva Segovia, donde el relieve es el más abrupto de la región, la deforestación por la fuerte actividad agrícola y el aprovechamiento irracional del bosque ocasiona serios problemas de erosión aumentando la frecuencia de los deslizamientos y su aparición en sitios nuevos.

Los deslizamientos activos de gran magnitud en la región, cuyas áreas de influencia son locales, se reportan en los municipios de Esquipulas, Muy Muy, Matagalpa, San Sebastián de Yalí, Jinotega y Boaco. Son movimientos lentos, permanentes y profundos cuya actividad puede incrementarse durante los períodos lluviosos.

De acuerdo con los estudios semidetallados de amenazas para 26 municipios de esta región promovidos por COSUDE, el mayor impacto de la inestabilidad se da en áreas destinadas a cultivos y ganadería y sobre carreteras y caminos.

a. Huracanes

En esta Macro-región, por encontrarse frente al Mar Caribe y al Océano Atlántico, donde la formación de Ciclones Tropicales es muy frecuente, existe una alta probabilidad de impactos directos e indirectos por Huracanes, considerados como los fenómenos meteorológicos más destructivos de las zonas tropicales y subtropicales.

La calificación de la amenaza dada por INETER con base en la frecuencia de impacto de huracanes y los acumulados de lluvia durante el período de acción del fenómeno, muestra que los niveles de amenaza desde alta hasta muy alta (valores iguales o mayores a 7) cubre doce de los 24 municipios que conforman la Macro-región, definiendo una banda de mayores impactos delgada en el sur y amplia en el norte que refleja la trayectoria predominante Sureste Noroeste de los Ciclones Tropicales más fuertes que han sucedido. Los 12 municipios de mayor amenaza pertenecen a la Región Autónoma del Atlántico Norte (5) y a la Región Autónoma del Atlántico Sur (7). En los municipios del Departamento Río San Juan los niveles de amenaza por Huracanes (de valores iguales o menores a 5) inciden en que la amenaza por inundaciones alcance niveles altos en todo el Departamento.

Por ser esta región una amplia planicie costera de tierras bajas y pantanosas, recorrida por largos y caudalosos ríos que nacen en la zona montañosa del centro del país y desembocan en el Mar Caribe, y por tener precipitaciones anuales entre 3000 y 5000 mm, la amenaza por inundaciones es alta, aún sin la presencia de ciclones tropicales. La llegada de un huracán se suma a estas características haciendo que las inundaciones alcancen magnitudes enormes.

Los fuertes vientos, las intensas lluvias y las marejadas que caracterizan a los huracanes, además de afectar severamente a la población producen daños en viviendas, infraestructuras, cultivos y bosques tanto por su acción directa como por las inundaciones que provocan.

En los 12 municipios de mayor amenaza por huracanes (amenaza alta a muy alta) habitan 298,758 personas (47% urbanos) en 43,060 viviendas (44% urbanas). Las viviendas clasificadas como chozas y viviendas improvisadas son las mas vulnerables a los efectos directos de los huracanes. En estos 12 municipios existen 3,616 chozas (94% en medio rural) y 693 viviendas improvisadas (57% en medio rural).⁴⁰ Sobre el estado de las viviendas en toda la Macro-región se reporta un 36% en mal estado, el 65% de las cuales corresponde a ranchos o chozas.

Entre las infraestructuras mas importantes de la Macro-región que podrían verse afectadas por los huracanes están tres puertos (Puerto Cabezas, el Bluff y El Rama) y un aeropuerto para vuelos locales, además de silos para el almacenamiento de granos básicos, trillos de arroz, aserríos industriales y 3 plantas procesadoras de camarones. La escasa infraestructura vial también puede verse severamente afectada sobre todo por las crecientes de los ríos que arrastrarían puentes.

⁴⁰ Datos de vivienda tomados del Censo de 1995. Datos de población, proyecciones del INEC al año 2003

Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.

1. La gestión del riesgo es parte integral en políticas nacionales, sectoriales y locales de desarrollo e inversión, a nivel central, desconcentrado y descentralizado.
2. Se han establecido y desarrollado mecanismos financieros para incluir la gestión del riesgo en los procesos de inversión pública, diversificar y transferir el riesgo y asegurar financiamiento en los procesos de preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.
3. Se ha mejorado la calidad de los preparativos y la capacidad de respuesta en todos los niveles del SINAPRED (institucionales, territoriales, especializados).
4. Se ha establecido una estrategia para fortalecer la competitividad y la gestión privada con medidas de reducción del riesgo.
5. Calidad y disponibilidad de la información sobre riesgo mejorando de forma creciente y fortaleciendo procesos locales, nacionales, públicos y privados, de toma de decisiones sobre desarrollo.
6. Está garantizada la participación de la sociedad civil en procesos de toma de decisiones para la reducción y control de riesgo con mecanismos concretos de evaluación y auditoría social.

V. *Principios del Plan Nacional de Gestión del Riesgo*

1. Integralidad: establece sus actuaciones en virtud del desarrollo de las actividades de prevención, mitigación y atención de desastres en función de los intereses de la sociedad.
2. Orden y servicio público con interés social: diseña y efectúa las acciones propias y necesarias para su ejecución dentro del ámbito de la prevención, mitigación, atención, rehabilitación y reconstrucción, las que deben ser consideradas dentro del ámbito del orden y servicio público con interés social.
3. Responsabilidad por Generación de Riesgos: establece la clasificación de la generación de los riesgos por parte de las instituciones públicas o privadas, sean éstas personas naturales o jurídicas, que conlleven responsabilidades administrativas, civiles o penales, según sea el caso.
4. Garantía de financiamiento: garantiza el financiamiento de las actividades relacionadas con la prevención y mitigación por parte de las instituciones públicas o privadas, de conformidad al ámbito de su competencia. El artículo 8 de la Ley 337 ordena que cada institución del Estado incluya dentro de su propio presupuesto anual, las asignaciones necesarias para las tareas que le competen en prevención, mitigación y preparación de desastres. También, en su artículo 12, crea el Fondo Nacional para Desastres, como un fondo “para actuar frente a riesgos inminentes o situaciones de desastre”.
5. Asignación de responsabilidades a cada institución del Estado y órganos de la administración pública que son parte del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED) en cada uno de los diferentes sectores y niveles de organización territorial⁴¹.
6. Estructura y funciones del Sistema define la estructura y funciones del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres de conformidad a la definida para la organización y funcionamiento del Estado. Su estructura y funcionamiento no sustituye las funciones y responsabilidades del Estado.
7. Seguridad ciudadana y de los bienes es responsabilidad prioritaria del Estado: cuida por la seguridad ciudadana y de los bienes de ésta y del Estado, reafirmando el compromiso del Estado nicaragüense como garante de la seguridad de sus ciudadanos.
8. Descentralización y Desconcentración: el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres debe de realizar sus actuaciones

⁴¹ En el Decreto 98-2000 se definen las funciones y responsabilidades de cada institución del SINAPRED. El Arto. 11 del mismo decreto establece que los funcionarios que infrinjan las disposiciones de la Ley 337 y sus respectivos reglamentos, deben ser sancionados administrativamente, sin perjuicio de sus responsabilidades civiles o penales. Pág. 11 del Módulo I del Programa de Capacitación en Gestión del Riesgo.

conformidad a lo establecido en el contexto institucional de las políticas de descentralización y desconcentración.

9. Preservación de los derechos y garantías constitucionales: es responsabilidad del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres prestar observancia y cuidado al efectivo cumplimiento de las medidas previstas, sin que esto represente poner en riesgo los derechos y garantías de la ciudadanía.
10. Participación de la población: involucra a la población en las actividades de las diferentes entidades públicas y privadas que tienen participación en el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.
11. Coordinación interinstitucional, intersectorial y multidisciplinaria: establece los mecanismos de colaboración de manera multinstitucional, multisectorial y multidisciplinario, con la finalidad de garantizar los elementos básicos necesarios para la coordinación.
12. Integración de la Reducción de Riesgos en la Planificación del Desarrollo: garantiza que la reducción de los riesgos eventuales ante los desastres forme parte de la planificación del desarrollo, ordenamiento territorial y de la inversión pública y privada, en los diferentes niveles de la organización territorial del país.

VI. Aspectos Estratégicos

A. Metodología

El PNGR será ejecutado con un estricto cumplimiento de la visión sistémica, consagrada en la ley 337. Esto implica que la gestión del riesgo es una tarea inherente a todas las actividades del Estado y no es responsabilidad exclusiva de una o varias instancias especializadas. La base estratégica está en la integración de criterios para reducir y controlar el riesgo en todos los procesos de la vida nacional y en la influencia en procesos nacionales de alto impacto en el contexto del Plan Nacional de Desarrollo .

En el abordaje conceptual y metodológico del PNGR, se toma como punto de partida que la incidencia concreta en la problemática del riesgo corresponde a los mismos actores que realizan la gestión del desarrollo, por tanto, los factores sociales, ambientales, económicos que día a día crean el riesgo y potencian la presencia de desastres, solo pueden ser abordados desde el ámbito de políticas públicas, sus instrumentos y presupuestos.

En el país existen políticas y acciones institucionales que inciden directamente en la vulnerabilidad, pero su impacto no es aun registrado como reducción de riesgo y tampoco es potenciado o articulado para aumentar su impacto. El PNGR plantea la incidencia, contribución y fortalecimiento de estas políticas como el medio para incidir directamente en la reducción del riesgo y estratégicamente establece una relación bi-direccional con estas políticas: las nutre con información, criterios, prioridades y productos específicos para potenciar su impacto. A la vez, el éxito de estas políticas de desarrollo contribuyen al Plan, al incidir directamente en la vulnerabilidad.

Política	Factor de vulnerabilidad que atiende
Estrategia Reducción de la Pobreza (ERCERP).	Económicos, Físicos, Sociales, Ambientales
Política de Protección Social	Sociales, (Atención a grupos más Vulnerables)
Política y Plan Ambiental	Ambientales, Culturales/ideológicos
Política de ordenamiento territorial	Físicos, Organizativos, Institucionales
Políticas de Descentralización	Política, Organizativa Institucional
Sistema Nacional de Inversión Pública Sistema de Planificación Municipal	Organizativos, Institucionales, Políticos

La Ilustración 4: (Relación bi-direccional entre políticas de desarrollo y PNGR) muestra estas relaciones. La instrumentación de estas relaciones está identificada en el Sub Programa A1 (Gestión del Riesgo a niveles nacional, sectorial y desconcentrado). En este se incluye una matriz de conectividad entre las políticas y el plan. Para la adecuada implementación de estas relaciones, una serie de instrumentos deben ser producidos

(Identificados ya en el sub-programa) y sobre todo un gran esfuerzo de coordinación en la Secretaría Ejecutiva ser? imprescindible.

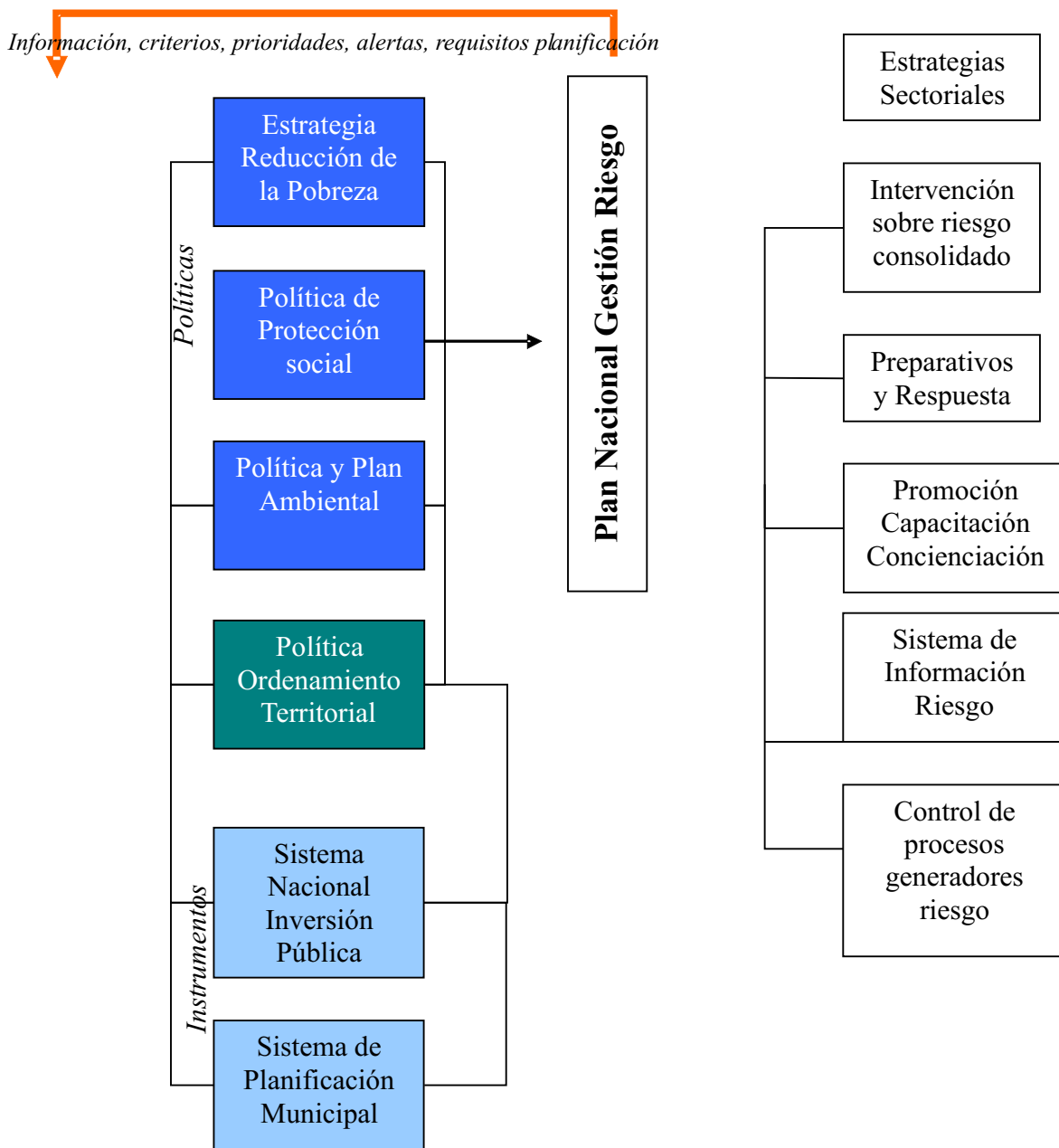


Ilustración 4: Relación bi-direccional entre políticas de desarrollo y PNGR

La metodología considera los siguientes lineamientos metodológicos:

La promoción de criterios transversales para reducir y controlar el riesgo en todos los niveles de planificación nacional, siguiendo el mandato establecido por la Ley, como mecanismo principal para la concreción de la gestión prospectiva.

La articulación de procesos particulares de inversión pública, con el fin de crear sinergias, evitar duplicaciones y vacíos. Coordinando con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Banco Central, se desarrollarán procesos que visibilicen la inversión y los costos del riesgo, y que permitan una mejor coordinación y aprovechamiento de los recursos invertidos.

El desarrollo de instrumentos concretos que permitan a los actores de la gestión del desarrollo tomar consideración del riesgo y planificar más adecuadamente. En coordinación con las Comisiones de Trabajo Sectoriales (CTS) y de ser posible con el apoyo de la cooperación internacional, se desarrollarán este tipo de instrumentos y mecanismos de planificación⁴².

La construcción sobre capacidades existentes y su fortalecimiento. Desde el inicio del proceso se ha retomado todo el acervo existente, validando y sacando el máximo provecho a la inversión institucional y personal que se ha realizado, diferenciadamente, a lo largo de más de veinte años.

El fortalecimiento del proceso de descentralización, apoyando en los municipios, departamentos y regiones ante el desarrollo de capacidades para la prevención y la respuesta. Considerando que la comunidad siempre es la primera en responder, y que la descentralización es principio fundamental del Plan Nacional de Desarrollo y de la Ley 337.

La coordinación y fortalecimiento de las capacidades de respuesta existentes, evitando el criterio de reducir la atención en estos aspectos. Se trabajará en la consolidación de las iniciativas existentes y en el desarrollo de aquellas aún faltantes.

El desarrollo de una estrategia moderna y visionaria de financiamiento, que sobrepase la expectativa en fondos revolventes clásicos, de manera que las experiencias incipientes de diversificación y transferencia de riesgo permitan crear una verdadera protección financiera y reducir los costos de la reconstrucción.

La generación de espacios de participación de la sociedad civil, en los diferentes procesos de toma de decisiones y de control y seguimiento del PNGR. Para esto se potenciarán instancias ya creadas como la Mesa Nacional de Gestión del Riesgo, las Mesas Sectoriales, Municipales y otras.

La generación de impactos sobre las exclusiones a través de la aplicación de una estrategia de acción afirmativa en todos los niveles del plan y sus programas. Estas acciones afirmativas se dirigen a mujeres, adolescentes y niños, indígenas, personas con discapacidades y poblaciones territorialmente desfavorecidas y por ello colocadas en contextos de mayor vulnerabilidad. Esta línea estratégica estará en estrecha relación con la política de protección a grupos más vulnerables establecida por el Ministerio de la Familia (MiFamilia).

⁴² Por ejemplo la cartilla 6 del Sistema Nacional de Inversión Municipal

B. Cobertura y vigencia

Este plan tiene como área de cobertura toda la República de Nicaragua, en el ámbito de su división formal territorial: Nacional, Regional, Departamental y Municipal.

La vigencia del PNGR es de cinco años. Se realizará un proceso de control y evaluación permanente y se prevé una evaluación exhaustiva de medio término en el tercer año de su ejecución (2007).

VII. Estructura

El plan se estructura en los siguientes programas:

- A. Protección del Desarrollo y de la Inversión.**
 - A.1. Sub-programa de Gestión del Riesgo a nivel nacional y sectorial.**
 - A.2. Sub-programa de Gestión del Riesgo a nivel territorial.**
- B. Estrategia de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo.**
- C. Gestión de Desastres : preparación y respuesta.**
- D. Gestión del Riesgo en el Sector Privado : Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada.**
- E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo.**
- F. Participación y Auditoria Social.**

VIII. *Programa A: Protección del Desarrollo y de la Inversión*

A. *Introducción*

Para el SINAPRED, *riesgo es la probabilidad de que ocurra un desastre. Se expresa mediante las posibles consecuencias negativas (daños y pérdidas) de tipo económico, social y ambiental generadas por un desastre, frente a nuestra capacidad de resistirlas y recuperarnos de ellas*⁴³.

Por otra parte, varios autores han sostenido que el riesgo es una característica de los procesos de desarrollo (Cardona, Lavell, Maskrey, 2000). Algunos lo consideran déficit de desarrollo, otros consideran que los desastres son “problemas no resueltos del desarrollo”. *Gradualmente se ha llegado al consenso que el riesgo mismo es el problema fundamental y que el desastre es un problema derivado. El riesgo y los factores se han convertido en conceptos y nociones fundamentales en el estudio y la práctica en relación a la problemática de los desastres ... riesgos y desastres se visualizan como componentes de la problemática del desarrollo y no como condiciones independientes generadas por fuerzas exteriores a la sociedad (Lavell, 2000. Citado en BID, IDEA, 2003).* Por tanto, el riesgo es una característica intrínseca del modelo de desarrollo y un resultado de la manera como ese modelo se asienta en la realidad natural, socioeconómica y ambiental. Así, indudablemente, la gestión del riesgo debe darse a lo interno de la gestión del desarrollo.

Siguiendo lo anterior, son los procesos normales de planificación e inversión pública los que deben incorporar criterios adecuados de vulnerabilidad y medidas para evitar la creación de riesgo, reducirlo o bien controlarlo.

La autonomía de los territorios está consagrada en la Constitución Política de Nicaragua (1987/1995/2000), en su artículo 175. Este determina que para fines administrativos el territorio se divide en departamentos, regiones autónomas de la costa atlántica y municipios. La Constitución define al municipio como la unidad *básica de la división político-administrativa del país* y el le confiere *autonomía política, administrativa y financiera*, reconociendo que la administración y gobierno del mismo les corresponde a las autoridades municipales electas directamente por sufragio universal, y que éstas tienen competencia en toda materia que incida en el desarrollo socioeconómico de su circunscripción.

La Constitución también establece en su artículo 177 el derecho de los municipios de recibir del gobierno central los *recursos adecuados* para el ejercicio de sus funciones y competencias, también la Ley No. 466 Ley de Transferencias Presupuestarias a los

⁴³ República de Nicaragua, Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED). Programa Nacional de Capacitación en Gestión del Riesgo: módulo I “Gestión del riesgo para los comités territoriales de prevención, mitigación y atención de desastres”. Managua, Nicaragua. S.f.

Municipios de Nicaragua (última modificación 12 de Enero 2004) establece la obligatoriedad del estado de destinar un porcentaje suficiente del Presupuesto General de la República a los municipios del país.

A finales de los años 80, con la puesta en vigencia de la Ley de Municipios y el Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica, se elevó a nivel constitucional la autonomía municipal y de las citadas regiones, lo que implicó la elección directa de sus autoridades y la conformación de las correspondientes estructuras administrativas.

La **Comisión Sectorial para la Descentralización (CSD)**, es una de las nueve comisiones del Comité Ejecutivo de Reforma de la Administración Pública (CERAP), cuya misión es la de promover el establecimiento de las condiciones y el contexto normativo e institucional que posibiliten el desarrollo del proceso de descentralización del sector público en Nicaragua. En junio de 1997, la CSD fue reinstalada. En adelante, una serie de instituciones del Estado, iniciaron programas de descentralización y fortalecimiento de capacidades y autonomía local en los diferentes municipios del país, a través de procesos de planificación que dan cuerpo y contenido a los compromisos del Gobierno Central de descentralizar funciones, recursos y finanzas, dotándolos de un sistema que oriente uniformemente criterios y metodologías de planificación en apoyo al desarrollo local.

En los últimos cinco años en la mayoría de los municipios se han desarrollado diferentes experiencias de planificación con diferentes metodologías, procedimientos y escalas que han culminado en un proceso de concertación, coordinación en los servicios públicos y búsqueda de consensos, entre actores múltiples que apoyan al sector municipal, incluyendo a la Asociación Nicaragüense de Municipios (AMUNIC), al Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM), al Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE), al Programa de Desarrollo Municipal de la Cooperación Danesa (PRODEMU-DANIDA), a la Cooperación norteamericana (USAID), a la Cooperación Técnica Alemana (GTZ), al Banco Mundial y a la Red por la Democracia y el Desarrollo Local.

Por otra parte la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza (ERCERP) establece la descentralización como uno de los ejes transversales de mayor importancia. Según la estrategia, *la descentralización es una parte integral del proceso de modernización y reforma de Nicaragua*. Se plantea el fortalecimiento de los municipios a través del desarrollo de mejores sistemas de financiamiento, mayor capacidad de planificación, seguimiento y evaluación.

La Ley 337 establece una serie de elementos relativos a la descentralización y el rol de las municipalidades en el Sistema. Para efectos de este Sub-Programa, lo más relevante es:

Arto. 8 Funciones de las Entidades que forman el Sistema Nacional:

...Con el fin de respetar las autonomías regionales y municipales, los gobiernos regionales y locales son los responsables primarios de las actividades relacionadas con la prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción en su ámbito territorial.

Los gobiernos regionales y locales contarán con el apoyo económico, técnico y humano del gobierno central, en función de las necesidades que rebasen su capacidad.

El capítulo IV de la Ley está dedicado a los Comités Municipales, a los cuales da las siguientes funciones:

1. *Establecen las políticas específicas requeridas para su territorio en armonía con la definidas por el Sistema Nacional.*
2. *Aprueban los planes territoriales de prevención, mitigación y atención de los desastres en armonía con los Planes Nacionales sobre la materia.*
3. *Aprueban y ejecutan las medidas e instrumentos requeridos para hacer operativos los fines, principios y objetivos del Sistema Nacional en su respectivo territorio.*
4. *Convocan, en calidad de asesores, a los organismos gubernamentales y no gubernamentales que no sean miembros del Comité.*

Este programa está orientado a asegurar la introducción de criterios de reducción y control del riesgo (gestión prospectiva y gestión correctiva) en todos los procesos de planificación y gestión del desarrollo. En armonía con las políticas de descentralización y fortalecimiento de las capacidades de gestión territorial, este programa se subdivide en dos programas: uno orientado al manejo de actividades de parte de instituciones centralizadas y sus instancias desconcentradas (A.1) y otro a las instancias descentralizadas territoriales (A.2).

A.1 Sub-programa A-1: Gestión del Riesgo a niveles nacional y sectorial

A. Abordaje

La gestión del riesgo se entiende como una característica necesaria de la gestión del desarrollo, más que una actividad específica y separada. En este sentido, la tarea principal que se presenta es la de asegurar que esa “característica” esté presente en la planificación del desarrollo. (ver acápite II.B del presente documento)

1. Metodología

El programa tiene como enfoque metodológico la consideración de criterios de reducción y control del riesgo en las políticas de desarrollo y en todos los niveles de planificación sectorial.

Para lograr esto, la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED deberá coordinar las acciones necesarias para que las instituciones sectoriales dispongan de lo siguiente:

Información actualizada y permanente, que permita a las instituciones del Estado tomar en consideración las amenazas, las tendencias de la vulnerabilidad y los fenómenos de escala supra-nacional que puedan afectar su gestión.

Indicadores e instrumentos de planificación, que orienten a los planificadores sectoriales sobre la manera más adecuada de considerar la gestión del riesgo en sus planes.

Las líneas metodológicas serán:

- 1. Articulación de acciones de desarrollo con las de reducción y control del riesgo.** En la tabla 1: *Políticas de Desarrollo y acciones de Reducción de Riesgo*, se establece la conectividad entre *las políticas de desarrollo base* y la reducción y control de riesgo. Se realiza además una identificación de entidades responsables para su coordinación. El aporte en esta relación es bidireccional: las políticas constituyen en sí mismas instrumentos para reducir el riesgo, por un lado y por el otro el Plan Nacional, al proteger las actividades y las inversiones, potencia el impacto de las políticas.
- 2. El monitoreo de la inversión pública en reducción del riesgo.** Esto permitirá evaluar con más precisión los niveles de inversión pública y su rentabilidad. Para esto, se trabajará con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), el Ministerio de Hacienda (MHCP) y el Banco Central (BC).
- 3. La promoción de acciones directas de gestión correctiva en riesgo consolidado.** Esta línea estratégica será promovida en todos los sectores (públicos y privados), sin embargo, sobre la base del principio de ámbito de competencias

- 1 que establece la ley, cada sector será responsable de la protección de su propia actividad. La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, sin embargo, procurará la articulación y coordinación de estas acciones correctivas, a fin de generar sinergias, economías de escala y evitar vacíos.
4. **La concreción de acciones desconcentradas en el territorio.** El desarrollo de estrategias sectoriales tendrá identificada su incidencia en los diferentes niveles territoriales (Regional, Departamental, Municipal) así como su relaciones con las acciones y planes de las autoridades descentralizadas.
5. **El fortalecimiento de capacidades de las autoridades territoriales.** Esta línea metodológica será desarrollada en el subprograma B (Programa Descentralizado de Gestión del Riesgo).

B. *Objetivos*

1. Objetivo General

La gestión del riesgo es parte integral en políticas nacionales y sectoriales de desarrollo e inversión, a nivel central y desconcentrado.

2. Objetivos Específicos:

1. Se ha establecido una articulación sistemática entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo.
2. Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad.
3. Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control.
4. Se desarrollan actividades permanentes de promoción de la gestión del riesgo y de la prevención como característica fundamental en la cultura.
5. Se ha establecido un Programa de fomento y coordinación con la Cooperación Internacional.
6. Las entidades responsables del control de los procesos de inversión y desarrollo, han establecido y consensuado mecanismos para la aplicación asegurar la aplicación de la normativa existente y la creación de sinergias entre estas.
7. Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables.

C. Actividades para cumplir los objetivos

Para el objetivo 1

Se ha establecido una articulación sistémica entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo.

1.1. Establecer una estrategia de coordinación y priorización entre las políticas base y las acciones de reducción del riesgo.

La SE-SINAPRED establecerá una estrategia para asegurar la articulación y retroalimentación entre las diferentes políticas. La tabla 1: *Políticas de Desarrollo y acciones de Reducción de Riesgo* muestra esa primera relación, así como los responsables de su seguimiento.

1.2. La SE-SINAPRED realizará una evaluación anual de la relación entre las políticas de desarrollo y las de reducción y control del riesgo.

Para el objetivo 2

Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad.

2.1. Desarrollo de instrumentos de planificación

- a. La SE-SINAPRED, en estrecha coordinación con SNIP y FISE, elaborará un documento metodológico de base que oriente con pasos e indicadores concretos, la consideración de las relaciones de vulnerabilidad en todos los proyectos de inversión pública.
- b. Una vez elaborado, SNIP, FISE e INIFOM, lo adaptarán a los manuales de planificación sectorial y al Sistema de Planificación Municipal.
- c. Las tres instituciones apoyarán a los sectores para la generación de manuales e instrumentos de seguimiento específicos a su actividad.
- d. La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED y FISE desarrollarán un instrumento/mecanismo para el seguimiento y evaluación de estas actividades. Un reporte anual será preparado para su inclusión en los informes nacionales de gestión.

2.2. Proceso permanente de promoción con las autoridades sectoriales, con el fin de garantizar la observancia de los requisitos.

La SE-SINAPRED y los coordinadores de Comisiones Sectoriales de Trabajo (CST) establecerán una estrategia de promoción permanente con las autoridades sectoriales. Esta estrategia formará parte del Plan Anual Operativo que desarrollará la Secretaría Ejecutiva.

Para el objetivo 3

Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control.

- 3.1. Realizar análisis de riesgo en proyectos e infraestructura prioritaria.**
Todos los sectores procederán, con la orientación de la SE-SINAPRED, a realizar procesos de análisis de riesgo en sus proyectos e infraestructura. Dado el alto costo que en algunos casos implicaría esta actividad, se considera un período de tres años para su realización. Los sectores serán responsables de la financiación del estudio. La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, sin embargo, introducirá esta actividad en su proceso de diálogo con la cooperación internacional.
La Comisión de Fenómenos Naturales y el Sistema de Información aquí propuesto realizarán una propuesta de elementos altamente prioritarios (infraestructura vital, servicios o asentamientos humanos), que requieran una atención inmediata.
- 3.2. Elaborar un plan de manejo del riesgo prioritario sectorial.**
Cada institución será responsable de proponer un proceso paulatino de solución al riesgo de su actividad e infraestructura. La planificación deberá identificar adecuadamente las fuentes de financiamiento posibles para la realización de las actividades.
La Secretaría Ejecutiva realizará una integración de las estrategias, con el fin de buscar abordajes comunes, ventajas comparativas, economías de escala y vacíos.
- 3.3. Promover una política de reasentamiento (reubicación de asentamientos en alto riesgo)**
La Dirección de Sectorial promoverá la adopción y aplicación de una política de reubicación de asentamientos de alto riesgo.

Para el objetivo 4

Se desarrollan actividades permanentes de promoción de la gestión del riesgo y de la prevención como característica fundamental en la cultura.

- 4.1. Dar seguimiento al Plan Nacional de Formación y capacitación del SINAPRED.**
Para cumplir este objetivo la Secretaría Ejecutiva coordinará con los Enlaces Técnicos Institucionales procesos permanentes de promoción. También coordinará la puesta en marcha del Plan Nacional de Formación y Capacitación.
- 4.2. Continuar y dar sostenibilidad al proceso de actualización de la Guía Metodológica en la educación formal para la gestión del riesgo.**
Por su parte, el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD) dará continuidad al proceso iniciado para desarrollo de la currícula escolar en gestión del riesgo. El Ministerio elaborará una estrategia de sostenibilidad para esta inversión ya realizada.

Para el objetivo 5

Se ha establecido un Programa de fomento y coordinación con la Cooperación Internacional.

5.1 Establecer una mesa permanente de diálogo con los actores de la cooperación.

La Secretaría Ejecutiva, sobre la base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo (PNGR), convocará a una mesa de coordinación con los cooperantes. La actividad permitirá hacer coincidir las necesidades y prioridades establecidas por el sistema, con las opciones y programas de los cooperantes para evitar las duplicaciones en el territorio.

5.2 Promover la incorporación de la gestión del riesgo en la cooperación técnica y financiera al desarrollo; así como una acción coordinada de inversión en proyectos expresamente de gestión del riesgo.

La Dirección de Planificación coordinará con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y con la SECEP para la realización de esta acción.

Para el objetivo 6

Las entidades responsables del control de los procesos de inversión y desarrollo, han establecido y consensuado mecanismos para la aplicación asegurar la aplicación de la normativa existente y la creación de sinergias entre estas

6.1 Analizar, consensuar y fortalecer sinergias entre mecanismos normativos y de control que permiten reducir o controlar el riesgo. La SE-SINAPRED facilitará un espacio de coordinación.

6.2 Promover instrumentos integrados de aplicación de normativa para el control del riesgo.

Basados en la existencia de instrumentos de control sectorial (Obras Públicas, Salud) y territorial (Alcaldías, INETER, MARENA), serán las Direcciones Sectorial y de Planificación las encargadas de promover la integración de estos instrumentos existentes, a fin de generar sinergias y aprovechar capacidades institucionales existentes.

Para el objetivo 7

Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables.

7.1 Establecer una estrategia para la integración de criterios de acción afirmativa en todos los procesos impulsados por SINAPRED.

Tabla 1: Políticas de Desarrollo y acciones de Reducción de Riesgo

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
Estrategia de Reducción de la Pobreza	Lineamiento: Estabilidad y crecimiento. El mercado de tierras. Modernizar el sistema catastral y el registro de la propiedad y regularizar títulos	Aporta instrumentos de gestión del territorio que pueden influir en reducir la vulnerabilidad		Política de Ordenamiento Territorial	Dirección Territorial
	Capacitar a los propietarios sobre la reducción del impacto de los desastres a nivel de fincas	Acción de prevención directa	Aporta criterios e instrumentos metodológicos		Departamento de Capacitación.
	<u>Servicios Financieros y agropecuarios:</u> Análisis de vulnerabilidad del seguro de riesgos agropecuarios	Protección financiera y transferencia de riesgo. Articulable con estrategia financiera del PNGR	Creación de Comisión Sectorial de seguros		Dirección de Planificación Dirección Sectorial
	Montar el sistema de seguimiento de programas y proyectos de seguridad alimentaria	Articulable con programas post-impacto	Información sobre proyectos	Política de Protección Social	Dirección de Planificación
	<u>Infraestructura:</u> Dedicado enteramente a rehabilitación y construcción		Criterios, normas y controles. Información para mejor emplazamiento		Dirección Sectorial y Comisión Sectorial de Infraestructura y Transportes
	Lineamiento: Expandir a provisión de agua segura y saneamiento. Proveer una solución integral a la provisión de agua, sanidad y manejo de cuencas	Instrumentos de planificación territorial, regulación y control.	Metodología para introducir la gestión del riesgo en la planificación territorial	Plan Ambiental Política de Ordenamiento Territorial	Dirección Territorial
	Lineamiento Educación: Rehabilitar, reemplazar y construir aulas		Criterios, normas y controles. Información para mejor emplazamiento		Dirección Sectorial Comisión Sectorial de Infraestructura y Transportes Educación e Información

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
Política Ambiental	Art. 3 El Estado ... promoverá un modelo de desarrollo ... mejoramiento de calidad de vida de la población, principalmente de grupos sociales más vulnerables.		Aporta criterios sobre población vulnerable (programa C). Aporta criterios para mejor planificación del desarrollo (programa A)	Política de protección social ERCERP	Dirección de Planificación Sectorial Sistema de Información
	Lineamientos 5. El Estado promoverá la creación de un Sistema Nacional de Información Ambiental	Compilación y articulación de información relevante para definir y monitorear estados de riesgo	Mecanismos y criterios para la articulación de información (Programa E)		Dirección Sectorial Comisión Sectorial de Ambiente Comisión Sectorial de Fenómenos Naturales
	8. Dentro del marco de modernización... promoverá y apoyará la preparación e implementación de planes ambientales municipales con enfoque en planes de desarrollo local	Instrumento de planificación de uso, recuperación y conservación de recursos naturales	Identificación de la incidencia sobre el riesgo del deterioro de los recursos naturales	Programa de Gestión Territorial	Dirección Territorial
	9. El Estado garantizará la aplicación de una regulación ambiental eficiente, que obligue a quienes degradan el medio ambiente a asumir los costos sociales de dicha alteración.....	Instrumento de control a las prácticas de alta presión sobre los recursos	Señalamiento de consecuencias más allá de la pérdida del recurso		Dirección de Planificación
	10. El Estado garantizará la incorporación de la variable ambiental en el análisis de costo/beneficio para la priorización de las inversiones públicas...	Mecanismo para la gestión prospectiva del riesgo	Relaciones de vulnerabilidad en el desarrollo de infraestructura (Programa A)		Dirección de Planificación
	11. El Estado dará prioridad a la gestión preventiva y aplicará el principio de precaución...	Idem	Criterios para la gestión prospectiva		Direcciones de Planificación Sectorial y

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otros políticas	Responsable de Coordinación
Plan Ambiental	13. El Estado velará por la protección, desarrollo, manejo y conservación del Sistema Nacional de áreas Protegidas... para la conservación de la biodiversidad, protección de las fuentes de agua, prevención de desastres naturales y	Idem	Idem		Comisión Sectorial de Medio Ambiente
	15. El Estado propiciará el desarrollo del SINAPRED, con especial énfasis en el pronóstico, monitoreo de riesgos, mecanismos de alerta temprana, respuesta rápida y alivio de daños ambientales	Marco para la coordinación interinstitucional	Criterios de Gestión de Desastres (Programa C)		Secretaría Ejecutiva
	Agua: 1.1 Fortalecer el marco jurídico para el manejo integrado de los recursos hídricos Forestal: 2.2 Implementar programa nacional de prevención y control de incendios	Instrumento jurídico/normativo Acción preventiva directa	Promoción conjunta / criterios integrales Establece plataforma de coordinación (programa C)		Dirección de Planificación Territorial Dirección de Planificación. Comisión de Ambiente y Recursos Naturales
Acción 3.2 Implementar programa de restauración forestal de zonas degradadas...	Intervención directa sobre amenazas	Criterios de gestión correctiva del riesgo		Comisión Sectorial de Ambiente y Recursos Naturales	

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación	
Política Nacional de Protección Social	Suelo: 2.2. Elaborar planes de ordenamiento ambiental del territorio (con enfoque de cuencas)	Instrumento de planificación integral	Aporta criterios de riesgo para mejorar la planificación ambiental	ERCERP Política de Ordenamiento Territorial	Dirección Territorial Comisión Fenómenos Naturales	
	Acción 2.1 Actualizar el inventario nacional de suelos	Aporte de conocimiento sobre variables para el modelamiento de amenazas	Mecanismos para la articulación de información (Programa E)		Dirección Sectorial	
	Acción 2.3 Implementar programa nacional Asistencia técnica y extensión agrícola en el uso sostenible del recurso suelo	Reducción de niveles de amenazas derivadas del desgaste de suelos	Criterios de gestión correctiva y prospectiva del riesgo (Programa A)			Dirección Territorial
	Manejo de Desechos Sólidos y Líquidos Meta 1.1 Establecimiento de sistemas municipales de manejo de desechos sólidos...	Intervención directa sobre factor amenaza por inundaciones				Dirección Territorial
	Educación ambiental: 1.1 Incorporar componente de educación ambiental. 3.1 Elaborar, aprobar y ejecutar planes de educación ambiental	Instrumentos integrados de conocimiento del problema. Puede integrar criterios de manejo de riesgo	Aporta criterios en la curricula de educación ambiental	Plan Nacional de Formación en GdR	Departamento de Capacitación. Comisión Sectorial de Educación e Información.	
	Acción 3.2 Realizar una campaña de educación ambiental ajustada a la problemática de cada municipio y como componente de proyectos	Reconocimiento y divulgación de particularidades físicas y ambientales locales	Programa Descentralizado de Gestión del Riesgo (Programa A)		Departamento de Capacitación	

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otros políticas	Responsable de Coordinación
Política Nacional de Protección Social	<p>Aplicación Leyes y coordinación.</p> <p>1.1 Revisar, evaluar, definir y reglamentar funciones institucionales en gestión ambiental</p> <p>1.2 Revisar, ajustar y reglamentar el marco jurídico de los gobiernos regionales en la gestión ambiental.</p> <p>2.1.1 Profundizar proceso de descentralización y descentralización en gestión ambiental</p>	<p>Aporta mecanismos de control y de responsabilidad institucional.</p>	<p>Aporta criterios jurídicos para mejoramiento de la normativa con enfoque de gestión del riesgo</p>		<p>Dirección de Planificación. Dirección Territorial.</p>
	<p>V. <u>Objetivo específico:</u></p> <p>1. Fortalecer el capital humano, económico, producido y social de la población en condición de vulnerabilidad. Reducir y mitigar las consecuencias de los desastres naturales y crisis socioeconómicas en la población más vulnerable.</p>	<p>Busca incidencia en factores principales de vulnerabilidad en grupos prioritarios</p>	<p>Aporta información para prioridades de intervención. Aporta criterios para el desarrollo de proyectos de protección social</p>	<p>ERCERP</p>	<p>Dirección Sectorial</p>
	<p>VI. <u>Lineamientos Estratégicos</u></p> <p>2. Doble focalización en la inversión en protección social: ... Focalizar bajo el concepto geográfico y de vulnerabilidad coadyuva al objetivo de eficiencia en el uso de los recursos</p>	<p>Intervención sobre los niveles más críticos de vulnerabilidad socioeconómica</p>			<p>Dirección de Planificación</p>
	<p>VIII. <u>Áreas de Intervención</u></p> <p>3. Desarrollo de mecanismos flexibles para enfrentar crisis sociales y económicas</p>	<p>Estrategia de atención en casos de emergencia. Soporte a los procesos de respuesta</p>	<p>Programa de Gestión de desastres (Programa C)</p>		<p>Dirección de Planificación.</p>
	<p>5. <u>Otros grupos en situación de riesgo.</u></p> <p>Mejorar calidad y cobertura a través de un modelo integrado y articulado de gestión social del riesgo, focalizado en niñez y adolescencia.</p>	<p>Estrategia de intervención integrada. Incide sobre grupos más vulnerables</p>	<p>Aporta información para prioridades de intervención. Existe proyecto para grupos de niñez y adolescencias (Defensa Civil)</p>		<p>Dirección de Planificación. Dirección Sectorial. Defensa Civil</p>

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
	<p>8. Vivienda</p> <p>Incentivos e instrumentos legales para motivar la participación del sector privado.</p> <p>Subsidios del Estado</p> <p>Garantías para bajo costo, mejor calidad de materiales, disponibilidad de servicios públicos en integración al espacio urbano</p>	Superación de niveles de vulnerabilidad física	Priorización de sectores y características que requieren intervención		Dirección sectorial Dirección territorial
Política Ordenamiento Territorial	<p><u>Objetivo General</u></p> <p>Orientar el uso del suelo del territorio en forma sostenible; entre los cuales se incluyen los recursos naturales, la prevención y mitigación de desastres, el fortalecimiento de la gestión administrativa del Estado en el territorio, la coordinación interinstitucional y la gestión de los gobiernos regionales autónomos, municipales y la sociedad civil en función del Desarrollo Territorial.</p>	Integrar el concepto de riesgo en el uso sostenible del suelo.	Aporta criterios para mejorar la planificación del desarrollo (programa A).	Política Ambiental Plan Ambiental	Dirección Territorial
	<p><u>Objetivo específico</u></p> <p>Coadyuvar en la promoción, ejecución e implementación de programas de prevención y mitigación de los desastres causados por fenómenos naturales integrados estratégicamente con los procesos de ordenamiento territorial, incluyendo los aspectos de capacitación y formulación.</p>	Estrategia de intervención integrando la gestión del riesgo	Aporta criterios para mejorar la planificación del desarrollo (programa A).	Plan Ambiental Política Ambiental Plan Nacional de Capacitación en la Gestión de Riesgo	Dirección Territorial Departamento de Capacitación

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
Política Ordenamiento Territorial	<p><u>Definición</u> Se entiende por Política de OT el conjunto de medidas y objetivos dirigidos a contribuir en la solución de los problemas del territorio, en cuanto a la utilización adecuada y planificada del recurso tierra: tales como los recursos naturales,....., la prevención y mitigación de los desastres naturales.</p> <p><u>Principios:</u> 6. El Ordenamiento Territorial dará especial atención a zonas costeras, zonas secas, zonas frontera agrícola y zonas de desastre acusados por fenómenos naturales, con base a la legislación existente.</p>	Integración de la prevención y mitigación de los desastres con el ordenamiento territorial.	Aporta criterios para mejorar la planificación del desarrollo (programa A).	Plan Ambiental Política Ambiental	Dirección Territorial
	<p><u>Principios:</u> 7. En el Ordenamiento Territorial, el criterio de prevención y mitigación debe prevalecer para salvaguardar la vida y los bienes de la población ante los fenómenos naturales.</p>	Reconocimiento de la importancia de la prevención y mitigación en el ordenamiento territorial	Mecanismos y criterios para la articulación de información (Programa E)	Plan Ambiental Política Ambiental	Dirección Territorial

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
	<p><u>Lineamientos:</u> 2. Promover acciones dirigidas a convertir el territorio, en el motor potenciador de los programas y proyectos orientados al uso sostenible de los recursos naturales, la distribución espacial de los asentamientos, el desarrollo de una economía mejor organizada y articulada en función del potencial natural de los recursos del territorio, considerando también la protección de la población y sus bienes ante los efectos que provocan los fenómenos naturales.</p>	<p>Estrategia integrada de la gestión de riesgo en el Ordenamiento territorial</p>	<p>Aporta criterios para mejorar la planificación del desarrollo (programa A).</p>	<p>Plan Ambiental Política Ambiental Estrategia de Reducción de la pobreza</p>	<p>Dirección Territorial</p>
<p>Política Ordenamiento Territorial</p>	<p><u>Lineamientos:</u> 5. Impulsar la creación de los bancos de datos para el Ordenamiento del Territorio...al fin de caracterizar el territorio en los niveles de información....., destacándose los recursos naturales, la población su distribución espacial, el equipamiento social y la infraestructura física, así como los sistemas productivos y las amenazas naturales.</p>	<p>Compilación y articulación de información relevante para definir y monitorear estados de riesgo</p>	<p>Mecanismos y criterios para la articulación de información (Programa E)</p>	<p>Política Ambiental</p>	<p>Dirección Sectorial Comisión Sectorial de Ambiente Comisión Sectorial de Fenómenos Naturales</p>

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
	<p><u>Lineamientos:</u> 8. La implementación de la Política General de OT, contribuirá a través de INETER a dar asistencia con información básica, estudios e investigaciones del territorio, en los aspectos referidos al clima, los recursos hídricosy el análisis de las amenazas naturales.</p>	<p>Compilación y articulación de información relevante para definir y monitorear estados de riesgo</p>	<p>Mecanismos y criterios para la articulación de información (Programa E)</p>	<p>Política Ambiental</p>	<p>Dirección Sectorial Comisión Sectorial de Ambiente Comisión Sectorial de Fenómenos Naturales</p>
	<p><u>Lineamientos:</u> 9.1. Corresponderá a INETER: Investigar, inventariar y evaluar los recursos físicos del país; realizar Estudios para la Prevención y Mitigación de los efectos provocados por fenómenos naturales peligrosos;...</p>	<p>Establece el marco competencial ajustado a la Ley 337.</p>	<p>Control del cumplimiento de la Ley 337</p>		<p>Secretaría</p>
Política Ordenamiento Territorial	<p><u>Estrategias relativas a amenazas naturales</u> 1. Definir las zonas de mayor vulnerabilidad de Nicaragua ante fenómenos naturales y especialmente en las áreas afectadas por fenómenos extraordinarios peligrosos como el Huracán Mitch.</p>	<p>Establecer una zonificación nacional en función de la vulnerabilidad</p>	<p>Mecanismos y criterios para la articulación de información (Programa E)</p>	<p>Política Ambiental Estrategia de reducción de la pobreza</p>	<p>Dirección Sectorial Comisión Sectorial de Ambiente Comisión Sectorial de Fenómenos Naturales</p>
	<p><u>Estrategias relativas a amenazas naturales</u> 2. Obtener la información necesaria para proponer a las instituciones legalmente facultadas por la ley para la toma de decisiones en la reconstrucción de la infraestructura productiva y de los servicios en las áreas de mayor vulnerabilidad.</p>	<p>Establecer las competencias de las distintas instituciones que participan en el territorio</p>	<p>Aporta los criterios de coordinación interinstitucional. Velar por el cumplimiento de las competencias.</p>		<p>Secretaría SINAPRED</p>

Política	Objetivo/actividad o lineamiento	Como contribuye al PNGR	Como el PNGR contribuye con ella	Articulación con otras políticas	Responsable de Coordinación
	productiva y de los servicios en las áreas de mayor vulnerabilidad.				
	<u>Estrategias relativas a amenazas naturales</u> 3. Iniciar un proceso de ordenamiento territorial y de zonificación del manejo y los usos de la tierra, que es el mejor instrumento para prevenir y reducir las pérdidas de vidas y de recursos materiales y naturales.	Integración del enfoque del riesgo con el ordenamiento territorial.	Aporta criterios para mejorar la planificación del desarrollo (programa A).	Plan Ambiental Política Ambiental	Dirección Territorial
	<u>Estrategias relativas a amenazas naturales</u> 4. En los centros urbanos expuestos a amenazas naturales se establecen normas correctivas, regulaciones y medidas correctivas conducentes a prevenir y mitigar los efectos que pueden causar los fenómenos naturales.	Propuesta del establecimiento de una normativa como medida correctiva	Criterios, normas y controles	Criterios, normas y controles	Dirección Territorial

Tabla 2: Marco Lógico del Sub-programa A.1. Período 2004-2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	<p>1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo</p> <p>1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.</p>	<p>1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo</p> <p>1.1.2 Planes sectoriales</p> <p>1.2.1 Planes de desarrollo municipal</p>	<p>1 Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio.</p> <p>2 Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza</p>
Objetivo General			De Propósito A Fin
La gestión del riesgo es parte integral en políticas nacionales y sectoriales de desarrollo e inversión, a nivel central y desconcentrado.	<p>1.1 Dos políticas base establecieron su conectividad con el PNGR y su mecanismo de seguimiento, en el segundo año</p> <p>1.2 Presupuesto nacional identifica inversiones que reducen riesgo, en forma creciente, a partir de 2005</p>	<p>1.1.1 Reportes Anuales</p> <p>1.2.1 Presupuesto</p>	<p>1 Instituciones responsables motivadas en agregar criterios de reducción de riesgo en sus políticas</p> <p>2 Gobierno mantiene interés en políticas de reducción de riesgo</p>

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
1 Se ha establecido una articulación sistemática entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo.	1.1 Matriz de conectividad entre políticas base y PNGR ha sido ampliada, con criterios de seguimiento y medición	1.1.1 Documento de conectividad, anexo al programa. 1.1.2 Reportes, memorias	1.SNIP continúa fortaleciéndose, con alto compromiso del gobierno. 2.SINAPRED continúa funcionando con recursos suficientes después de finalizado el financiamiento del Banco Mundial.
2 Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad.	1.2 Evaluación anual de conectividad muestra contribuciones cruzadas entre las políticas base y el PNGR. 2.1 Proyectos nuevos de inversión pública introducen análisis de vulnerabilidad y riesgo en forma creciente entre 2006 y 2010.	1.2.1 Publicación de la Evaluación 2.1.1 Documentos de proyectos 2.1.2 Reportes SNIP	3.Cooperantes aceptan liderazgo de SINAPRED en el tema. 4.Entidades controladoras motivadas en concertar procesos y normativas
3 Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control.	3.1 Planes Operativos Anuales de las instituciones públicas integran un análisis de riesgo en su actividad o servicio	3.1.1 POAs Sectoriales	

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
	<p>3.2 Presupuestos y programas de cooperación incluyen acciones de reducción de riesgo consolidado en forma creciente</p> <p>3.3 La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED incluye en su negociación con la cooperación internacional un programa de reducción del riesgo consolidado en servicios públicos, a partir del año 2006</p>	<p>3.2.1 Presupuesto nacional</p> <p>3.3.1 Documento de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED-Comunidad Internacional</p>	
<p>Implementada la estrategia para crear una cultura de prevención, con campañas de sensibilización a nivel de barrio y comunidades.</p> <p>Se ha establecido un Programa de fomento y coordinación con la Cooperación Internacional.</p> <p>Entidades responsables de control de procesos de desarrollo e inversión han establecido y consensuado mecanismos para la aplicación de normativas relacionadas con el riesgo, así como la creación de sinergias entre ellas.</p> <p>Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables</p>	<p>4.1 Comprensión de la problemática del riesgo, a nivel de la población, crece en el período de vida del plan.</p> <p>5.1 Dos reuniones anuales entre cooperantes y SE-SINAPRED han sido realizadas</p> <p>5.2 Documento estratégico elaborado entre los cooperantes y SE-SINAPRED, para la incorporación de reducción de riesgo en proyectos de cooperación.</p> <p>6.1 Reuniones periódicas de entidades contraloras.</p> <p>6.2 Acuerdo para la integración de mecanismos de control.</p> <p>7.1 Criterios de acción afirmativa son incluidos en forma creciente en los procesos y actividades del SINAPRED</p>	<p>4.1.1 Encuestas</p> <p>4.1.2 Consultas con organizaciones de base.</p> <p>5.1.1 Actas de acuerdo de las reuniones e informe de seguimiento de los acuerdos</p> <p>5.2.1 Documento publicado</p> <p>6.1.1 Actas de acuerdo de las reuniones e informe de seguimiento de los acuerdos</p> <p>6.2.1 Publicación de acuerdo.</p> <p>7.1.1 Documentos técnicos</p> <p>7.1.2 Proyectos</p> <p>7.1.3 Manuales</p>	

Actividades	Insumos/recursos	Costos por componente/ actividad
1.1 Establecer una estrategia de coordinación y priorización entre las políticas base y las acciones de reducción del riesgo.	Total Programa: US\$ 294,000	1.1.1 4,000
1.2 La SE-SINAPRED realizará una evaluación anual de la relación entre las políticas de desarrollo y las de reducción y control del riesgo.	Componente 1: US\$ 6,000	1.2.1 2,000
2.1 Desarrollo de instrumentos de planificación	Componente 2: US\$ 25,000	2.1.1 24,000
2.2 Proceso permanente de promoción con las autoridades sectoriales, con el fin de garantizar la observancia de los requisitos	Componente 3: US\$ 182,000	2.2.1 1,000
3.1 Realizar análisis de riesgo en proyectos e infraestructura prioritaria.	Componente 4: US\$ 40,000	3.1.1 135,000
3.2 Elaborar un plan de manejo del riesgo prioritario sectorial.	Componente 5: US\$ 13,000	3.2.1 31,000
3.3 Promover una política de reasentamiento (reubicación de asentamientos en alto riesgo)	Componente 6: US\$ 13,000	3.3.1 16,000
4.1 Dar seguimiento al Plan Nacional de Formación y capacitación del SINAPRED.	Componente 7: US\$ 15,000	4.1.1 20,000
4.2 Continuar y dar sostenibilidad al proceso de actualización de la Guía metodológica de Educación en la Gestión del Riesgo.		4.2.1 20,000
5.1 Establecer una mesa permanente de diálogo con los actores de la cooperación		5.1.1 0.
5.2 Promover la incorporación de la gestión del riesgo en la cooperación técnica y financiera al desarrollo		5.2.1 13,000
6.1 Analizar, consensuar y fortalecer sinergias entre mecanismos normativos y de control que permiten reducir o controlar el riesgo		6.1.1 3,000
6.2 Promover instrumentos integrados de aplicación de normativa para el control del riesgo		6.2.1 10,000
7.1 Establecer una estrategia para la integración de criterios de acción afirmativa en todos los procesos impulsados por SINAPRED		7.1.1 15,000

Tabla 3: Presupuesto del Sub-programa A.1. Período 2004-2009

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
A.1. Protección del Desarrollo y la Inversión										
1	Componente	Se ha establecido una articulación sistémica entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo						GRAN TOTAL		294,000
1.1	Actividad	Establecer una estrategia de coordinación y priorización entre las políticas base y las acciones de reducción del riesgo							4,000	
1.1.1	Tareas	Consultoría para elaboración de la estrategia	Servicios Personales	Consultoría local	1,550	2		3,100		
1.1.2	Tareas	Reuniones de coordinación	Servicios No Personales	Reuniones y Talleres	300	3		900		
1.2	Actividad	La SE-SINAPRED realizará una evaluación anual de la relación entre las políticas de desarrollo y las de reducción y control del riesgo							2,000	
1.2.1	Actividad	Evaluación 1	Servicios Personales	Consultoría local	1,500	1		1,500		
1.2.2	Actividad	Presentación/Foro	Servicios no Personales	Reuniones y talleres	500	1		500		
2	Componente	Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad								25,000
2.1	Actividad	Desarrollo de instrumentos de planificación							24,000	
2.1.1	Tareas	Consultoría para elaborar métodos	Servicios Personales	Consultoría internacional	5,000	2		10,000		
2.1.2	Tareas	Adaptación de manuales e instrumentos						6,500		
2.1.2.1	Tareas	Adaptación de manuales e instrumentos	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	500	3		1,500		
2.1.2.2	Tareas	Adaptación de manuales e instrumentos	Materiales	Publicaciones	5,000	1		5,000		

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
2.1.3	Tareas	Mecanismo integrado de seguimiento						7,500		
2.1.3.1	Tareas	Mecanismo integrado de seguimiento	Servicios Personales	Consultoría Local	1,600	1	1,600			
2.1.3.2	Tareas	Mecanismo integrado de seguimiento	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	500	1	500			
2.1.3.3	Tareas	Mecanismo integrado de seguimiento	Materiales	Publicaciones	5,400	1	5,400			
2.2	Actividad	Proceso permanente de promoción con las autoridades sectoriales, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos							1,000	
2.2.1	Tareas	Reuniones de alto nivel (ministros/directores sectoriales)	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1,000	1	1,000			
3	Componente	Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control								182,000
3.1	Actividad	Realizar análisis de riesgo en proyectos e infraestructura prioritaria.							135,000	
3.1.1	Tareas	Selección de temas prioritarios	Servicios Personales	Personal institucional	1,000	10	10,000			
3.1.2	Tareas	Desarrollo de evaluación de riesgo						110,000		
3.1.2.1	Tareas	Desarrollo de evaluación de riesgo	Servicios Personales	Personal institucional	1,000	50	50,000			
3.1.2.2	Tareas	Desarrollo de evaluación de riesgo	Servicios Personales	Consultoría Internacional	6,000	10	60,000			
3.1.3	Tareas	Publicación de resultados	Materiales	Publicaciones	15,000	1	15,000			
3.2	Actividad	Elaborar un plan de manejo del riesgo prioritario sectorial							31,000	
3.2.1		Elaborar Plan siguiendo lineamientos SNIP	Servicios Personales	Personal institucional	1,000	30	30,000			
3.2.2		Presentación a Comité Nacional	Servicios no Personales	Reuniones y talleres	1,000	1	1,000			
3.3	Actividad	Promover una política de reasentamiento (reubicación de asentamientos en alto riesgo)							16,000	

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
3.3.1	Tareas	Discusión interna y definición enfoque			1					
3.3.2	Tareas	Diseño de política	Servicios Personales		4,000	2		8,000		
3.3.3	Tareas	Promoción en Asamblea	Servicios no Personales		1,500	2		3,000		
3.3.4	Tareas	Integración en planes INVUR y FISE	Servicios Personales		1,000	5		5,000		
4	Componente	Implementada la estrategia para crear una cultura de prevención, con campañas de sensibilización a nivel de barrio y comunidades.								40,000
4.1.	Actividad	Dar seguimiento al Plan Nacional de Formación y capacitación del SINAPRED.			20,000	1		20,000		
4.2.	Actividad	Continuar y dar sostenibilidad al proceso de actualización de la Guía Metodológica en la educación formal para la Gestión del Riesgo.			20,000	1		20,000		
5	Componente	Se ha establecido un Programa de fomento y coordinación con la Cooperación Internacional								13,000
5.1	Actividad	Establecer una mesa permanente de diálogo con los actores de la cooperación			1	0				
5.2	Actividad	Promover la incorporación de la gestión del riesgo en la cooperación técnica y financiera al desarrollo							13,000	
5.2.1	Tareas	Reuniones semestrales con cooperación	Servicios no Personales		300	10		3,000		
5.2.2	Tareas	Elaboración de Estrategia Conjunta	Servicios Personales		10,000	1		10,000		
6	Componente	Entidades responsables de control de procesos de desarrollo e inversión han establecido y consensado mecanismos para la aplicación de normativas relacionadas con el riesgo, así como la creación de sinergias entre ellas.								13,000

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
6.1	Actividad	Analizar, consensuar y fortalecer sinergias entre mecanismos normativos y de control que permiten reducir o controlar el riesgo							3,000	
6.1.1	Tareas	Taller de coordinación	Servicios no personales	Reuniones y Talleres	500	1	500			
6.1.2	Tareas	Diagnóstico de situación en normativas de control	Servicios Personales	Consultoría local	1,500	1	1,500			
6.1.3	Tareas	Taller mecanismos y normativas control	Servicios no personales	Reuniones y Talleres	1,000	1	1,000			
6.2	Actividad	Promover instrumentos integrados de aplicación de normativa para el control del riesgo							10,000	
6.2.1	Tareas	Elaboración de un documento de base	Servicios Personales	Personal institucional	1,000	6	6,000			
6.2.2	Tareas	Taller de discusión y consenso	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1,000	1	1,000			
6.2.3	Tareas	Publicación de instrumentos	Materiales	Publicaciones	3,000	1	3,000			
	Componente	Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables								15,000
7.1	Actividad	Establecer una estrategia para la integración de criterios de acción afirmativa en todos los procesos impulsados por SINAPRED	Servicios Personales	Consultoría internacional	15,000	1			15,000	

A.2 Sub-programa de Gestión del Riesgo a nivel territorial.

A. Abordaje

1. La Gestión del Riesgo a nivel Territorial

La descentralización de la gestión del riesgo implica la creación y fortalecimiento de capacidades y su conexión con los distintos niveles de incidencia. En este sentido, las acciones directas de intervención benefician a la ciudadanía y al mismo tiempo crea capacidades institucionales en cada uno de los niveles (nacional, departamental, regional y municipal).

Asimismo, es importante conectar los distintos niveles de forma vertical en doble vía, para dar cobertura y seguimiento a las políticas específicas definidas por el sistema nacional, los planes territoriales de prevención, mitigación y atención de los desastres y planes de desarrollo y de inversión municipal con criterios de reducción del riesgo.

Una estrategia dinámica de movilización y articulación de los diferentes recursos disponibles por el conjunto de los actores sociales, así como de los diferentes procesos en los niveles local, municipal, departamental, regional y nacional, contribuirá a reducir las situaciones de riesgos causadas por fenómenos naturales y antropogénicos, que afectan la seguridad de las personas y bienes de los nicaragüenses y del país, además, la cultura de prevención de la ciudadanía, programas de mitigación y fortalecimiento de capacidad de respuesta sectorial y territorial.

2. Metodología

La gestión del riesgo es concepto integral, que implica la consideración de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad en todos los sectores y escalas de planificación territorial. En este sentido, los aspectos territoriales y el enriquecimiento de los procesos de gobernabilidad, descentralización y autonomía son parte integral e indivisible del concepto principal y su esquema metodológico. Sin embargo, dada la complejidad de actores y actividades que ya existen en lo territorial, se ha considerado pertinente crear un Suprograma, específicamente orientado al manejo de estos aspectos.

El Sub-programa establece como principio metodológico la creación y fortalecimiento de capacidades autónomas en los municipios, en seguimiento a las distintas leyes y decretos que fomentan y orientan la descentralización. En este sentido, las acciones directas de intervención tendrán siempre en consideración la temporalidad y la identificación concreta de los mecanismos de transferencia hacia los actores locales, así como criterios de sostenibilidad.

En particular, los criterios metodológicos específicos son:

El fortalecimiento de los criterios de resiliencia⁴⁴ y autonomía mediante el cual se apoyará la capacidad de los municipios para enfrentar y reponerse de las situaciones de desastre, con recursos autónomos. Esto implica fomentar la descentralización de recursos y no solamente de responsabilidades.

⁴⁴ Se entiende por resiliencia *la capacidad de absorber y recuperarse de perturbaciones en el entorno* (Girof &

La integración de criterios de reducción de riesgo en los Planes de Desarrollo Municipal, poniendo a sus disposición instrumentos y mecanismos de planificación.

La promoción de la regionalidad, tomando como base inicial la microcuenca y tendiendo hacia conglomerados municipales más complejos. De tal manera se evitará la planificación parcelada, que por razones de límite administrativo no puede tomar en consideración criterios de causa y efecto imprescindibles para un desarrollo seguro.

La reducción de la dependencia centro-periferia que puede generarse por no considerar la temporalidad y la necesidad de transferir capacidades, en las intervenciones subsidiarias centrales. Un ejemplo es el proyecto antes mencionado, que realiza intervenciones temporales y que debe, absolutamente, considerar el escenario después de terminados los recursos de la cooperación.

B. Objetivos

1. Objetivo General del Sub-Programa

Se han fortalecido las capacidades locales para la gestión descentralizada del riesgo.

2. Objetivos específicos:

1. Los planes de desarrollo municipal y de inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.
2. La SE-SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos.
3. Se han promovido y fortalecido entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo.
4. Entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la República, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control.

C. Actividades para alcanzar los objetivos

Para el objetivo 1

Los planes de desarrollo municipal y de inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.

1.1 Fortalecer la Comisión Territorial Coordinadora entre las instituciones involucradas en la gestión local del riesgo (INIFOM, FISE y AMUNIC).

Este objetivo busca la integración y creación de sinergias entre las entidades que cumplen funciones de fortalecimiento municipal y realizará actividades dirigidas a apoyar los procesos autónomos de los territorios orientados a la reducción de riesgo y mejora de la respuesta.

Sobre la base de las competencias y roles de cada institución se establecerán acuerdos de cooperación que integren los esfuerzos para la incorporación de la gestión correctiva y la gestión prospectiva en la planificación del desarrollo. Se pondrá especial atención en la concertación e integración de acciones desarrolladas por otros actores de la cooperación técnica internacional (COSUDE, ASDI, PNUD y otros). De tal manera, las acciones concretas en los primeros dos años (2005 y 2006) serán aquellas ya previstas en los planes y calendarios existentes.

1.2 Capacitar a Unidades de Planificación Municipal sobre la integración de la Gestión del Riesgo en los planes de desarrollo y de inversión municipal.

Dando continuidad al proceso de capacitación desarrollado en los municipios, capacitar a los técnicos de las unidades de planificación y dotarlos de instrumentos homogéneos para asegurar una adecuada integración de la gestión de riesgo en los procesos de planificación municipal.

1.3 Elaborar y ejecutar planes anuales de acompañamiento y de asesoramiento a técnicos municipales para la integración de la gestión del riesgo en los programas y proyectos de desarrollo y de inversión municipal.

Como resultado del proceso de capacitación definir tareas de seguimiento que orienten la aplicación práctica de los instrumentos y por medio de visitas de acompañamiento y asesoramiento fortalecer las capacidades desarrolladas. Se elaborarán planes anuales de acompañamiento, integrados al POA general que debe establecer la SE-SINAPRED.

1.4 Elaborar estudios de amenazas y análisis de riesgo en los municipios del país que no han sido cubiertos por los proyectos nacionales

Los resultados de los estudios de amenazas y análisis de riesgo en los municipios son la base para orientar la gestión correctiva, asimismo, es el instrumentos base para planificar el desarrollo del territorio. Con un alto nivel de prioridad, la SE-SINAPRED, en un proceso de amplia participación de los Municipios, promoverá la realización de un estudio de riesgo consolidado (sobre todo el riesgo evidente, que en muchos casos ya está localizado y en vigilancia), a la par se desarrollaran procesos de sensibilización y concientización para el fomento de la cultura de prevención.

1.5 Integrar en los Planes de Inversión Municipal recursos para obras de protección y reducción de riesgo consolidado.

En continuidad a la actividad anterior y con la misma prioridad, la Secretaría Ejecutiva, en coordinación con la Comisión Territorial, promoverá la canalización de recursos para obras de protección y reducción de riesgo, que serán integrados a los PIM.

Para el objetivo 2

La SE-SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos.

2.1 Validar instrumentos generados en diferentes procesos de cooperación internacional.

Los miembros de la comisión Territorial Coordinadora se reunirán periódicamente a fin de medir el avance de las actividades, de ser preciso reorientar las acciones, e integrar nuevas iniciativas en los procesos de apoyo a los municipios.

2.2 Desarrollar criterios homogéneos para la evaluación de actividades de fortalecimiento a los diferentes actores.

Con base en las múltiples experiencias de gestión local, la SE-SINAPRED en conjunto con FISE, INIFOM y AMUNIC realizarán un proceso de identificación de criterios, que permita contar con criterios homogéneos y consensuados para todos los actores.

2.3 Identificar y aplicar mecanismos de transferencia de recursos y responsabilidades hacia los actores locales, así como criterios de sostenibilidad de las acciones promovidas en proyectos nacionales.

Con esta actividad se pretende reforzar las capacidades de los agentes locales, mejorar la gobernabilidad local y aprovechar mejor las oportunidades externas del desarrollo mediante la mayor participación ciudadana y el fomento de la cultura de responsabilidades compartidas entre las diversas entidades de gobierno y la sociedad civil.

Para el objetivo 3

Se han promovido entidades de gestión de microcuenca o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo.

3.1 La SE-SINAPRED en conjunto con MARENA, FISE, INIFOM y AMUNIC realizarán actividades de promoción de entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo

El propósito es promover una visión de planificación más amplia e integral del territorio que constituya el marco y la oportunidad para consolidar los procesos de gestión y el desarrollo de la economía local a través del usufructo y manejo sostenible de los recursos naturales orientado a la reducción de los niveles de riesgo. Asimismo, está actividad busca la integración de esfuerzos locales para el desarrollo de iniciativas que contribuyan a reducir el riesgo en aquellos municipios o localidades donde las amenazas trascienden el ámbito administrativo.

Para garantizar una efectiva gestión del riesgo desde la perspectiva de microcuenca se hace necesario avanzar simultáneamente en dos direcciones: por un lado hacia la descentralización política, administrativa y fiscal y, por otro, hacia el fortalecimiento de los municipios y de las estructuras de gobierno departamentales, a fin de posibilitar y garantizar la creación y sostenibilidad de las capacidades municipales y de las regiones autónomas.

Para el objetivo 4

Las Entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la República, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control..

Para fortalecer las capacidades del municipio como controlador e integrador de las normativas de la gestión territorial, se hace necesario partir de la realización de un estudio que analice las normativas nacionales vinculadas con la gestión territorial y el rol controlador del municipio. En base a los resultados definir un plan de fortalecimiento a los municipios.

4.2 Promover la elaboración de ordenanzas municipales para la gestión del riesgo mediante el establecimiento de normas con respaldo jurídico

Sobre la base de los estudios de amenazas y análisis de riesgo en los municipios y el plan de manejo del Riesgo consolidado promover la elaboración de ordenanzas municipales comunes para municipios mancomunados, a fin de contribuir a la reducción de riesgo y al fomento de la cultura de prevención.

Tabla 5 : Marco Lógico del Sub Programa A.2. Periodo 2004 -2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	<p>1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo</p> <p>1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.</p>	<p>1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo</p> <p>1.1.2 Planes sectoriales</p> <p>1.2.1 Planes de desarrollo municipal</p>	<p>1 Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio.</p> <p>2 Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza</p>
Objetivo General			De Propósito A Fin
Se han fortalecido las capacidades locales para la gestión descentralizada del riesgo, considerando procesos de sensibilización y concienciación y el fomento de una cultura de prevención, con perspectivas de género.	<p>1.1 Gestión territorial introduce criterios concretos de reducción del riesgo.</p> <p>1.2 Proyectos y Programas de Reducción de Riesgo en ejecución con tendencia creciente entre el 2005 y 2010</p> <p>1.3 Capacidades autónomas de respuesta local están fortalecidas</p> <p>1.4 Personal técnico de las oficinas descentralizadas está capacitada en gestión del riesgo</p>	<p>1.1.1 Plan de Desarrollo Municipal</p> <p>1.1.2 Reportes de desempeño</p> <p>1.1.3 Análisis ex-post</p> <p>1.2.1 Documentos de proyecto</p> <p>1.2.2 Evaluaciones ex-post</p> <p>1.3.1 Planes regionales, municipales y departamentales.</p> <p>1.4.1 Reportes de capacitación.</p>	<p>1 Proceso de descentralización continúa siendo prioridad gubernamental.</p> <p>2 Aumentan transferencias de recursos a los municipios.</p> <p>3 Disposición de INIFOM de apoyar los procesos.</p> <p>4 Disposición y voluntad de autoridades municipales de formar alianzas.</p> <p>5 Resultado de Elecciones Municipales no reduce interés en tema de Gestión Local del Riesgo</p>

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
1 Los Planes de Desarrollo Municipal y de Inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.	1.1 Programas y proyectos de desarrollo en ejecución contribuyen a la reducción de vulnerabilidad en la población. 1.2 Proyectos y Programas de Reducción de Riesgo en ejecución con tendencia creciente entre el 2005 y 2010	1.1.1 Plan de Desarrollo Municipal 1.1.2 Plan de Inversión Municipal 1.2.1 Plan de Desarrollo Municipal 1.2.2 Plan de Inversión Municipal	1. Autoridades Municipales concientes de la problemática del riesgo y los desastres versus el desarrollo. 2. SE-SINAPRED con capacidad para desarrollar estrategias y mecanismos de evaluación. 3. Disposición de INIFOM de apoyar los procesos. 4. Disposición y voluntad de autoridades municipales de formar alianzas. 5. Capacidad de convocatoria de la SE-SINAPRED para establecer la plataforma y articular esfuerzos.
2 La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos.	2.1 Estrategias y mecanismos de evaluación de los procesos de fortalecimiento para la gestión de Riesgo aplicándose a partir del 2005.	2.1.1 Estrategias e instrumentos diseñados. Informes de evaluación de los procesos de fortalecimiento de los municipios	
3 Se han promovido y fortalecido entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo	3.1 Iniciativas mancomunadas de gestión de riesgo, que trascienden el ámbito municipal implementándose de manera creciente a partir del 2007.	3.1.1 Acuerdos y convenios entre municipalidades	
4 Las entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la Republica, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control.	4.1 Normas técnicas y jurídicas de gestión del riesgo aplicándose con tendencia creciente entre 2005 y 2010.	4.1.1 Normas publicadas 4.1.2 Reportes de aplicación y control.	

Actividades	Insumos/recursos	Costos por componente/ actividad
1.1 Fortalecer la comisión territorial coordinadora.	Total Programa:	1.1.1 US\$ 6,887,000 1,000
1.2 Capacitar a Unidades de Planificación Municipal sobre la integración de la Gestión del Riesgo en los planes de desarrollo y de Inversión Municipal.	Componente 1:	1.2.1 US\$ 6,841,000 120,000
1.3 Elaborar y ejecutar planes anuales de acompañamiento y de asesoramiento a técnicos municipales para la integración de la Gestión del Riesgo en los Programas y Proyectos de desarrollo y de Inversión Municipal	Componente 2:	1.3.1 US\$ 12,000 120,000
1.4 Elaborar estudios de amenazas y análisis de riesgo en los municipios del país que no han sido cubiertos.	Componente 3:	US\$ 6,000
1.5 Integrar en el Plan de Inversión Municipal recursos para obras de protección y reducción de riesgo consolidado.	Componente 4:	1.4.1 US\$ 28,000 600,000
2.1 Validar instrumentos generados en diferentes procesos de cooperación internacional.		1.5.1 2,000 6,000,000
2.2 Desarrollar criterios homogéneos para la evaluación de actividades de fortalecimiento a los diferentes actores.		2.1.1 2,000
2.3 Identificar y aplicar mecanismos de transferencia de recursos y responsabilidades hacia los actores locales, así como criterios de sostenibilidad de las acciones apoyadas por proyectos nacionales.		2.2.1 6,000
3.1 La SE-SINAPRED en conjunto con MARENA, FISE, INIFOM y AMUNIC realizarán actividades de promoción de entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo		2.3.1 4,000
4.1 Fortalecer las capacidades del municipio para cumplir su rol de controlador e integrador de las normativas de la gestión territorial.		3.1.1 6,000
4.2 Promover la elaboración de ordenanzas municipales para la gestión del riesgo mediante el establecimiento de normas con respaldo jurídico.		4.1.1 20,000
		4.2.1 8,000

Tabla 6: Presupuesto del Sub-programa A-2. Período 2004-2009

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
A.2. Gestión del Riesgo a nivel Territorial									
1	Componente	Los Planes de Desarrollo Municipal y de Inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.					GRAN TOTAL		6,887,000
1.1	Actividad	Fortalecer la comisión territorial coordinadora.	Servicios no Personales		1,000	1	1,000	1,000	
1.2	Actividad	Capacitar a Unidades de Planificación Municipal sobre la integración de la Gestión del Riesgo en los planes de desarrollo y de Inversión Municipal.						120,000	
1.2.1	Tareas	Año 1	Capacitación		40,000	1	40,000		
1.2.2	Tareas	Año 2	Capacitación		40,000	1	40,000		
1.2.3	Tareas	Año 3	Capacitación		40,000	1	40,000		
1.3	Actividad	Elaborar y ejecutar planes anuales de acompañamiento y de asesoramiento a técnicos municipales para la integración de la Gestión del Riesgo en los Programas y Proyectos de desarrollo y de Inversión Municipal.						120,000	
1.3.1	Tareas	Año 1	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	40,000	1	40,000		
1.3.2	Tareas	Año 2	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	40,000	1	40,000		
1.3.3	Tareas	Año 3	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	40,000	1	40,000		
1.4	Actividad	Elaborar estudios de amenazas y análisis de riesgo los municipios del país que no han sido cubiertos.						600,000	
1.4.1	Tareas	Año 1	Servicios no Personales	Estudios	200,000	1	200,000		
1.4.2	Tareas	Año 2	Servicios no Personales	Estudios	200,000	1	200,000		
1.4.3	Tareas	Año 3	Servicios no Personales	Estudios	200,000	1	200,000		
1.5	Actividad	Integrar en el Plan de Inversión Municipal recursos para obras de protección y reducción de riesgo consolidado.						6,000,000	

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
1.5.1	Tareas	Año 1	Inversiones	Obras de Protección	2,000,000	1	2,000,000		
1.5.2	Tareas	Año 2	Inversiones	Obras de Protección	2,000,000	1	2,000,000		
1.5.3	Tareas	Año 3	Inversiones	Obras de Protección	2,000,000	1	2,000,000		
2	Componente	La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos.							12,000
2.1	Actividad	Validar instrumentos generados en diferentes procesos de cooperación internacional.	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	2	2,000	2,000	
2.2	Actividad	Desarrollar criterios homogéneos para la evaluación de actividades de fortalecimiento a los diferentes actores.	Servicios personales	Consultoría Local	3,000	2	6,000	6,000	
2.3	Proyecto o Actividad	Identificar y aplicar mecanismos de transferencia de recursos y responsabilidades hacia los actores locales, así como criterios de sostenibilidad de las acciones apoyadas por proyectos nacionales.	Servicios personales	Reuniones y Talleres	1,000	4	4,000	4,000	
3	Componente	Se han promovido y fortalecido entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo.							6,000
3.1	Actividad	La SE-SINAPRED en conjunto con MARENA, FISE, INIFOM y AMUNIC realizarán actividades de promoción de entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo.						6,000	
3.1.1	Tareas	Estudio sobre posibles mancomunidades.	Servicios personales	Consultoría local	3,000	1	3,000		
3.1.2	Tareas	Reuniones y talleres de microcuencia,	Servicios personales	Reuniones y Talleres	300	10	3,000		

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
4	Componente	Las entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la República, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control.								28,000
4.1	Actividad	Fortalecer las capacidades del municipio para cumplir su rol de controlador e integrador de las normativas de la gestión territorial.							20,000	
4.1.1	Tareas	Elaboración de materiales de capacitación.	Materiales	Materiales varios	15,000	1	15,000	15,000		
4.1.2	Tareas	Talleres regionales.	Servicios personales	Reuniones y Talleres	500	10	5,000	5,000		
4.2	Actividad	Promover la elaboración de ordenanzas municipales para la gestión del riesgo mediante el establecimiento de normas con respaldo jurídico.							8,000	
4.2.1	Tareas	Apoyo técnico	Servicios personales	Consultoría Local	1,500	2	3,000	3,000		
4.2.2	Tareas	Apoyo técnico	Servicios personales	Personal Institucional	1,000	5	5,000	5,000		

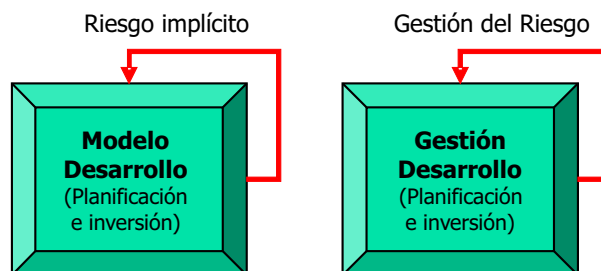
IX. Programa B: Estrategia de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo

A. Introducción

1. Consideraciones sobre inversión pública en gestión del riesgo.

La reducción y el control del riesgo demanda importantes compromisos de inversión pública. Compromisos que no se terminan con una obra de protección o con la reubicación de viviendas en peligro, sino que deben permanecer en el tiempo y, por el contrario, volverse característica normal de los procesos de inversión. La teoría moderna sobre riesgo y desastres apunta que estos son una característica de los procesos y modelos de desarrollo. Algunos autores señalan que *los desastres son riesgos no manejados* y otros que *el riesgo es un déficit de desarrollo*. De tal manera, al ser el riesgo una característica ineludible a la hora de planificar las inversiones, y su consideración ex-ante una acción determinante en la dimensión que tomará para esas inversiones, es en ese mismo proceso de planificación y ejecución adonde se debe reducir, controlar y por tanto financiar.

Ilustración 4: La gestión del riesgo integrada en la gestión del desarrollo



Sin embargo, en un país como Nicaragua es evidente que la reducción y el control del riesgo por la vía de la planificación del desarrollo tomará mucho tiempo, dado que:

A nivel nacional, en los procesos de planificación de la inversión pública, no existen estándares o requisitos concretos que obliguen a los planificadores a tomar en consideración las relaciones de vulnerabilidad de los proyectos.

El nivel de riesgo consolidado es sumamente elevado. El acumulado de muchos años de realizar inversión pública y privada, sin considerar el riesgo, así como la fuerte degradación ambiental y las difíciles condiciones socioeconómicas, presentan múltiples escenarios de desastre inminente, a corto plazo.

⁴⁵Existen importantes excepciones en los procesos de formulación de proyectos en FISE e INVUR. Sin embargo, a nivel de los grandes procesos de inversión aún no se ha consolidado esta forma de planificar.

De tal manera, el riesgo consolidado demanda una acción directa del Estado, que en muchas ocasiones, deberá ser asumido a través de inversiones ad-hoc.

En una situación ideal, el proceso de inversión pública para la reducción del riesgo en Nicaragua debería estar caracterizado por:

La introducción transversal de criterios de reducción y control de riesgo en todos los inversión pública y privada, considerando las relaciones de vulnerabilidad.

El análisis, reducción y control del riesgo consolidado, a través de financiamientos ad-hoc, o idealmente, a través de su presupuestación en los presupuestos sectoriales y municipales.

La protección financiera, principalmente transferencia del riesgo, para enfrentar el riesgo no evitable.

El financiamiento de la preparación y la respuesta, sobre todo en fortalecer capacidades institucionales (instituciones de respuesta) y capacidades locales.

Disponibilidad de mecanismos ex-post: fondo de respuesta, fondo de rehabilitación, mecanismos pre-definidos para el financiamiento de la reconstrucción..

2. Apuntes sobre la situación actual

a. La introducción transversal en los procesos de inversión.

El análisis que se ha desarrollado para la elaboración del Plan Nacional de Gestión del Riesgo muestra que existe un volumen de inversión pública en proyectos de instituciones del Estado que llevan a reducir y controlar el riesgo. Sin embargo estas inversiones generalmente no se identifican como tales y dependiendo de la instancia que las ejecute se denomina “gestión ambiental”, “control y normativa”, “mejoramiento productivo”, “protección social” entre otros. A esta inversión pública, que aún no puede ser medida adecuadamente, se suma una inversión privada, que se percibe indirectamente, pero que tampoco es posible de medir.

Un ejemplo sobre esa inversión *implícita* se puede encontrar en el área ambiental: Los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), exigidos por MARENA llevan generalmente a la aplicación de medidas de control de impacto, que deben ser asumidas y financiadas por el dueño del proyecto al igual que el estudio. El proceso de control que desarrolla el ministerio es una inversión pública implícita, concreta y con algún tipo de impacto tampoco medido en la problemática. El financiamiento del EIA y las medidas que son aplicadas por el dueño del proyecto son inversiones privadas en este caso también concretas y sin posibilidad actual de medición y análisis de su impacto en el problema.

b. La inversión para reducir el riesgo consolidado

Existe además inversión pública explícita, cada vez más visible afuera de los procesos clásicos que se cuantifican (presupuestos de INETER, Defensa Civil o la SE-SINAPRED). Por ejemplo es visible en proyectos de reforestación de cuencas hidrográficas, mapeo de riesgo ambiental, estabilización de laderas, mejoramiento de suelos y otros.

⁴⁶Muchas empresas cuentan con programas de reforzamiento estructural, planes de recuperación en situación de desastres y otros.

El préstamo otorgado al Gobierno por el Banco Mundial a través de Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres (PRVDN), incluye una fuerte partida (cerca de cuatro millones de dólares) para obras de protección en Municipios prioritarios.

En general, estos procesos de intervención directa sobre el riesgo son visibles y cuantificables, sin embargo aún son coyunturales y no responden a un proceso organizado.

a. La protección financiera (transferencia de riesgo)

El tema de mecanismos financieros para reducir el riesgo es aún incipiente en el país. Se cuenta con un fondo de desastres creado por la ley, que a la fecha no ha sido reglamentado. Tampoco existe una previsión en términos presupuestarios para las acciones post-impacto. En términos generales, el financiamiento es asumido por el Estado, a través de la reorientación de recursos de presupuesto ordinario y la reorientación de créditos y de programas de cooperación internacional.

Sin embargo, se ha podido constatar que existe actividad en el mercado de seguros local, dado que las empresas están ofreciendo algunos tipos de pólizas, que dan cobertura ante catástrofes. Adicionalmente, la *Ley sobre la Obligatoriedad de asegurar los bienes del Estado* y su reforma, establece la obligatoriedad de los organismos del Estado y sus empresas, a la protección de todos sus bienes asegurables. De tal manera, aunque no consolidado, existe un proceso de *transferencia de riesgo* que sirve de base para el desarrollo de una estrategia financiera.

3. Metodología

Dado que el tema de mecanismos financieros es sumamente reciente, se iniciarán procesos de diálogo y promoción para identificar opciones concretas, así como consolidar las ya existentes, principalmente los mecanismos de transferencia de riesgo a través del mercado de seguros.

La participación de las principales instituciones financieras y de presupuesto (Banco Central de Nicaragua BCN, Sistema Nacional de Inversión Pública- SNIP y Ministerio de Hacienda y Crédito Público-MHCP) será convocada, para identificar y analizar opciones de financiamiento, principalmente para la etapa de reconstrucción. Se promoverá también la participación de la Banca Multilateral, dada su amplia experiencia en el tema.

Se promoverá la creación de una Comisión Sectorial de Financiamiento y Transferencia del Riesgo, mediante la cual se establecerá una plataforma de coordinación y promoción Estatal/Empresarial.

⁴⁷Decreto No. 1395 de 22 de enero 1984, publicado en La Gaceta No. 27 del 7 de Febrero de 1984.

⁴⁸Durante las crisis del Huracán Mitch (1998) y el Terremoto de Masaya (2001) el porcentaje de pagos de las reaseguradoras fue de un 100%.

B. Objetivos

1. Objetivo General

Se han establecido y desarrollado mecanismos financieros para incluir la gestión del riesgo en los procesos de inversión pública, diversificar y transferir el riesgo y asegurar financiamiento en los procesos de preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

2. Objetivos específicos.

1. La Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia SECEP, el Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público MHCP y la SE-SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de seguimiento de la inversión pública en gestión del riesgo.
2. *Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto.*
3. *Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.*
4. *Se han promovido actividades concretas de protección financiera.*

C. Actividades para alcanzar los objetivos

Para el objetivo 1:

La SECEP, SNIP, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y la SE-SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de medición de la inversión pública en gestión del riesgo.

Este objetivo está en estrecha vinculación con los procesos que al respecto se han establecido en el Programa A: Protección del Desarrollo y la Inversión.

- 1.1 Establecer una comisión coordinadora entre las instituciones promotoras (SECEP, SNIP, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Banco Central y SE-SINAPRED).**
La SE-SINAPRED establecerá una Comisión de Trabajo para el análisis y medición de las inversiones públicas en gestión del riesgo.
- 1.2 Desarrollar un mecanismo conjunto (SECEP, SNIP, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, SE-SINAPRED) de medición y seguimiento de la inversión pública en gestión del riesgo.**
Las instituciones establecerán una plataforma de coordinación permanente, para el diseño, promoción y puesta en marcha de este mecanismo de medición.
- 1.3 Desarrollar la capacidad institucional para la medición del impacto de los desastres.**

La Comisión de Trabajo coordinará para el desarrollo de instrumentos y capacidades técnicas en las instituciones sectoriales y municipios, para la evaluación de daños después de un impacto, y la propuesta de planes de reconstrucción.

Se utilizará como base la metodología de CEPAL y en principio se tratará de obtener el apoyo de este organismo internacional en la actividad.

Para el objetivo 2:

Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto.

2.1 Las instituciones públicas del sector financiero, en coordinación con la Secretaría Ejecutiva, realizarán un estudio de opciones, que van desde la pre-negociación con las entidades financieras internacionales, hasta la creación de fondos sectoriales.

Se pondrá atención a las posibilidades reales de participar en mecanismos regionales (centroamericanos, latinoamericanos o del Gran Caribe) de este tipo.

2.2 Promover la adopción del reglamento del Fondo Nacional para Desastres (FND).

La prioridad en este objetivo es promover el reglamento de uso del fondo nacional creado por la Ley 337. Se desarrollará también un estudio para identificar y fortalecer mecanismos financieros de respuesta ante desastres, en conexión con la estrategia financiera propuesta en este plan.

Para el objetivo 3:

Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.

3.1 Establecer un Comité Sectorial de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo.

Se promoverá la creación de un Comité Sectorial, con participación mixta del sector público y privado. Una primera actividad será la realización de un estudio a escala nacional en donde se identifiquen áreas prioritarias asegurables. De esto se propondrán mecanismos de aseguramiento colectivo que podrán ser sectoriales o por grupos de municipios.

Para el objetivo 4:

Se han promovido actividades concretas de protección financiera.

4.1 Elaborar un proyecto para aseguramiento de bienes del Estado.

La SE-SINAPRED coordinará con el Ministerio de Hacienda un proyecto para mejorar las condiciones de aseguramiento de los bienes del Estado. En conjunto con las empresas aseguradoras se realizarán campañas y otros instrumentos de difusión para promover una cultura de seguros en la población.

4.2 Promover la cultura de aseguramiento en la población.

En conjunto con las empresas aseguradoras se realizarán campañas y otros instrumentos de difusión para promover una cultura de seguros en la población.

Tabla 8: Marco Lógico del Programa B. Periodo 2004-2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo 1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.	1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 1.1.2 Planes sectoriales 1.2.1 Planes de desarrollo municipal	1 Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio. 2 Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza
Objetivo General			De Propósito A Fin
Se han establecido y desarrollado mecanismos financieros para incluir la gestión del riesgo en los procesos de inversión pública, diversificar y transferir el riesgo y asegurar financiamiento en los procesos de preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.	1.1 Proyectos sectoriales incluyen criterios de reducción de riesgo, con tendencia creciente, entre 2005 y 2010. 1.2 Instituciones públicas están protegiendo su infraestructura con seguros catastróficos, en forma creciente entre 2005 y 2010. 1.3 SINAPRED ha negociado mecanismos colectivos de protección financiera para las instituciones y empresas del Estado 1.4 Fondo Nacional para Desastres (FND) está reglamentado y operando, antes de 2006. 1.5 La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED ha publicado, con acuerdo del Comité Nacional, un documento de responsabilidades institucionales en reconstrucción	1.1.1 Memorias SNIP. 1.2.1 Presupuesto Nacional 1.3.1 Pólizas. 1.4.1 Documentos y decretos. 1.5.1 Documento publicado.	1 SINAPRED con capacidad de convocatoria al Sistema Financiero. 2 Estabilidad del mercado financiero. 3 Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) está dispuesto a coordinar con la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED la negociación de pólizas colectivas para el Estado.

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
1 La SECEP, SNIP, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y la SE-SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de seguimiento de la inversión pública en gestión del riesgo	1.1 Instrumento de medición consensuado y aprobado por las instituciones participantes, en el año 2005. 1.2 Técnicos de las instituciones sectoriales están capacitados en evaluación de daños por desastres y elaboración de planes de reconstrucción. Primera capacitación en 2005 y refrescamiento al menos cada dos años.	1.1.1 Documento de acuerdo institucional. 1.2.1 Listas de capacitación. 1.2.2 Reportes del departamento de capacitación.	1
2 Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto	2.1 Instituciones públicas hacen reservas de fondos para la respuesta, de manera creciente, entre 2005 y 2010. 2.2 Se han elaborado acuerdos de proveeduría con empresas privadas, para la disposición de recursos de asistencia humanitaria en caso de desastre.	2.1.1 Presupuestos. 2.2.1 Documentos 2.2.2 Contratos.	
3 Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.	2.3 Se han generado mecanismos bancarios para la distribución de recursos en situaciones de impacto. 3.1 Agenda de trabajo consensuada en los primeros 6 meses de ejecución. 3.2 Están identificada una región o municipio piloto, para la implementación de pólizas compulsivas y agrupaciones de infraestructura asegurable, para iniciar en 2005. 3.3 La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED ha planteado un proyecto de aseguramiento colectivo de bienes del Estado al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en el primer semestre de 2005	2.3.1 Reportes 3.1.1 Actas de reunión y reportes de seguimiento. 3.2.1 Acuerdo con alcaldía. 3.3.1 Documento de proyecto.	

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			
4 Se han promovido actividades concretas de protección	4.1 Instituciones y Empresas del Estado cuentan con pólizas catastróficas para su	4.1 Pólizas. .1	De Componentes A Propósito

Actividades	Insumos/recursos	Costos por Componentes / Actividades (US\$)
1.1 Establecer una comisión coordinadora entre las instituciones promotoras (SECEP, SNIP, Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), Banco Central y SE-SINAPRED).	Total Programa: Componente 1:	1.1.1 1.1.1
1.2 Desarrollar un mecanismo conjunto (SECEP, SNIP, Hacienda, SE-SINAPRED) de medición y seguimiento de la inversión pública en gestión del riesgo.	US\$ 90,000 US\$ 53,000	1.000 12.000
1.3 Desarrollar la capacidad institucional para la medición del impacto de los desastres.	Componente 2: Componente 3:	1.2.1 1.3.1
2.1 Realizar un estudio de opciones financieras, que van desde la pre-negociación con las entidades financieras internacionales, hasta la creación de fondos sectoriales.	US\$ 14,000 US\$ 1,000	40.000 8.000
2.2 Se ha aprobado y publicado el reglamento del Fondo Nacional para Desastres	Componente 4: US\$ 22,000	2.1.1 2.2.1
3.1 Establecer un Comité Sectorial de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo.		3.1.1
		6.000 1.000

Actividades	Insumos/recursos	Costos por Componentes / Actividades (US\$)
4.1 La SE-SINAPRED coordinará con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) un proyecto para mejorar las condiciones de aseguramiento de los bienes del Estado		4.1.1 7.000
4.2 En conjunto con las empresas aseguradoras se realizarán campañas y otros instrumentos de difusión para promover una cultura de seguros en la población.		4.2.1 15.000

Tabla 9: Presupuesto del Programa B. Período 2004-2009

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
B. Mecanismos de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo										
1	Componente	La SECEP, SNIP, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y la SE-SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de medición de la inversión pública en gestión del riesgo						GRAN TOTAL		90.000
1.1	Actividad	Establecer una comisión coordinadora entre las instituciones promotoras (SECEP, SNIP, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Banco Central y SE-SINAPRED).	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1.000	1		1.000	1.000	53.000
1.2	Actividad	Desarrollar un mecanismo conjunto (SECEP, SNIP, Hacienda, SE-SINAPRED) de medición y seguimiento de la inversión pública en gestión del riesgo.	Servicios Personales	Consultoría Internacional	12.000	1		12.000	12.000	
1.3	Actividad	Desarrollar la capacidad institucional para la medición del impacto de los desastres.							40.000	
1.3.1	Tareas	Asistencia técnica para elaboración y adaptación de instrumentos (siguiendo metodología CEPAL)	Servicios Personales	Consultoría Personal Internacional	24.000	1		24.000		
1.3.2	Tareas	Trabajo con personal institucional	Servicios Personales	Personal Institucional	1.000	5		5.000		
1.3.3	Tareas	Consultoría Local	Servicios Personales	Consultoría Local	3.000	1		3.000		
1.3.4	Tareas	Materiales de capacitación	Materiales	Materiales Capacitación	3.000	1		3.000		
1.3.5	Tareas	Curso de Capacitación	Capacitación	Cursos	5.000	1		5.000		
2	Componente	Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto								14.000
2.1	Actividad	Realizar un estudio de opciones financieras, que van desde la pre-negociación con las entidades financieras internacionales, hasta la creación de fondos sectoriales.	Servicios Personales	Consultoría Internacional	8.000	1		8.000	8.000	
2.2	Actividad	Se ha aprobado y publicado el reglamento del Fondo Nacional para Desastres							6.000	
2.2.1	Tareas	Revisión del proyecto de reglamento	Servicios Personales	Consultoría Local	4.000	1		4.000		

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD	COSTE (USD) TOTAL
2.2.2	Tareas	Presentación a autoridades de Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	500	1		500		
2.2.3	Tareas	Publicación	Materiales	Publicaciones	1.500	1		1.500		
3.	Componente	Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.								1.000
3.1.	Actividad	Establecer un Comité Sectorial de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1.000	1	1.000	1.000	1.000	
4.	Componente	Se han promovido actividades concretas de protección financiera								22.000
4.1	Actividad	La SE-SINAPRED coordinará con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, un proyecto para mejorar las condiciones de aseguramiento de los bienes del Estado							7.000	
4.1.1	Tareas	Elaboración del proyecto	Servicios personales	Consultoría Local	4.000	1	4.000	4.000		
4.1.2	Tareas	Reuniones de concertación	Servicios no personales	Reuniones y Talleres	3.000	1	3.000	3.000		
4.2	Actividad	En conjunto con las empresas aseguradoras se realizarán campañas y otros instrumentos de difusión para promover una cultura de seguros en la población.	Capacitación	Difusión	15.000	1	15.000	15.000	15.000	

X. Programa C: Gestión de Desastres: Preparación y Respuesta

A. Introducción

La Estrategia de Desarrollo Institucional del SINAPRED, elaborada en el 2000, estableció una prioridad transitoria en los aspectos de preparación y respuesta, bajo el supuesto de que esta prioridad se iría reduciendo paulatinamente, y la prevención iría creciendo. Esto permitió el desarrollo de una serie de instrumentos y capacidades, con los cuales el país se encuentra hoy mejor preparado que antes de la elaboración de la Ley 337.

La Gestión de los Desastres (preparación y respuesta) sigue siendo una de las grandes prioridades del SINAPRED y el proceso de desarrollo ha mostrado que no es necesario reducir su nivel de prioridad (por el contrario podría ser contraproducente) puesto que la atención creciente a la prevención y la gestión del riesgo no tiene que hacerse a costa de la preparación.

Se plantea entonces continuar consolidando la capacidad de respuesta nacional ante situaciones de desastre.

Se consideran instrumentos de este programa del Plan Nacional:

- El Plan Nacional de Respuesta
- 9 Planes Sectoriales de Respuesta
- 88 Planes municipales de respuesta
- Planes Institucionales de Respuesta
- Manual de Funcionamiento de Centro de Operaciones de Desastres (CODE)
- Reglamento de Brigadas (BRIMUR)
- Manual de Procedimientos Administrativos de los Suministros Humanitarios (Manual PASH, proyecto FOCAL).
- Manual de Procedimientos de Rescate, Primeros Auxilios y Atención Prehospitalaria (proyecto FOSIDERE)

1. Metodología

Los procesos de fortalecimiento en gestión de los desastres se realizarán siguiendo los dos conceptos planteados en la Ley 337:

Preparación: Son las actividades de carácter organizativo que permitan que los sistemas, procedimientos y recursos requeridos para enfrentar un desastre y estén disponibles para prestar ayuda oportuna a los afectados, utilizando los mecanismos existentes donde sea posible.

Respuesta al Desastre: Es el conjunto de actividades que se efectúan de manera inmediata después de ocurrido el desastre y se incluyen las acciones de salvamento y rescate, el suministro de servicios de salud, comida, abrigo, agua, medidas sanitarias y otras necesidades básicas para la sobrevivencia.

Los lineamientos metodológicos específicos son:

1. **El fortalecimiento de las capacidades y los instrumentos existentes.** Nicaragua tiene una larga tradición de desarrollo en el tema de la respuesta, por tanto se buscará el mejoramiento de los instrumentos y capacidades existentes.
2. **La consolidación de las tareas de preparación.** Esto implica la elaboración de planes y esquemas organizativos, dirigidos a alcanzar las condiciones y capacidades que se requieren para la adecuada ejecución de los planes de respuesta.
3. **La promoción conjunta para el fortalecimiento de las capacidades de las instituciones de respuesta inmediata.** La adecuada respuesta requiere, no solo de buena planificación, sino de recursos y capacidades concretas.
4. **La asignación presupuestaria para el fortalecimiento de las capacidades de respuesta en situaciones de emergencia o desastres.**
5. **La complementación temática.** Una serie de temas aún no son considerados dentro de la planificación y ejecución operativa. Sin embargo, su impacto en la vida cotidiana exige su tratamiento directo, tal es el caso de los accidentes con sustancias peligrosas.
6. **El mejoramiento continuo de la coordinación y articulación sistémica.** La existencia de múltiples planes estratégicos a diferentes escalas, demanda una gran capacidad de coordinación. La elaboración de una estrategia de coordinación por parte de la Secretaría Ejecutiva, y el fortalecimiento del Centro de Operaciones de Desastres son elementos fundamentales de la estrategia.
7. **La consolidación y articulación de las tareas de planificación y preparación** por parte de la Secretaría Ejecutiva y el involucramiento con el resto de integrantes del SINAPRED a través de afectaciones previas del POA así como también la gestión de recursos necesarios y el desarrollo de mecanismos de evaluación.
8. **El mejoramiento del Sistema de Comunicación,** dado que este es un elemento que da gran dinámica al trabajo coordinado inter institucionalmente.

B. Objetivos

1. Objetivo General del Programa

Se ha mejorado la calidad de los preparativos y la capacidad de respuesta en todos los niveles del SINAPRED (institucionales, territoriales, especializados)

2. Objetivos específicos

1. Se cuenta con un esquema claro de coordinación de los preparativos y la respuesta.

2. Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta.
3. Identificadas y desarrolladas actividades y procesos complementarios, con especial énfasis en los temas de sustancias peligrosas y emergencias médicas.

C. Actividades para alcanzar los objetivos.

Se cuenta con una esquema claro de coordinación de los preparativos y la respuesta.

1.1 Elaborar un plan para el ejercicio de “Función de Coordinación” establecida en el Plan Nacional de Respuesta.

La SE-SINAPRED, elaborará, en los primeros seis meses de 2005, un plan de coordinación que tomará como base los instrumentos de planificación y estrategia existentes y que definirá y promoverá la participación de instancias aún no integradas al sistema.

Como primer paso metodológico, la Secretaría Ejecutiva del Sistema elaborará su estrategia de coordinación y articulación de las actividades de preparación y respuesta, considerando la existencia ya de varios instrumentos, ya mencionados en la Introducción.

1.2 Elaborar un diagnóstico exhaustivo de la preparación para la respuesta.

En el primer semestre del 2004, la SE elaborará sobre la base del documento *Estado de Situación en Preparativos y Respuesta* que sirvió de base para el desarrollo de este componente del Plan un estado de situación exhaustivo, en el cual se definirá una situación meta, con las condiciones que deben ser alcanzadas, en un plazo de tres años.

1.3 Desarrollar planes institucionales para continuidad de servicios.

Por otro lado, la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED promoverá en las instituciones del Estado la elaboración de planes de respuesta institucionales, que pongan atención en proteger la continuidad de las operaciones institucionales. Se pondrá especial atención en la elaboración de planes de contingencia.

Se priorizará también las tareas de elaborar, divulgar, evaluar y actualizar planes de respuesta y rehabilitación a todas las escalas del Sistema.

Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta.

2.1 Mejorar la red de comunicaciones de Sistema.

El Departamento de Emergencias de la Secretaría Ejecutiva coordinará el proceso de fortalecimiento de esta actividad, a través de el desarrollo de protocolos de comunicación, y la operación de 24 horas del Sistema.

- 2.1 Realizar ejercicios, simulaciones y simulacros.**
Los planes serán sometidos a pruebas permanentes a través de ejercicios de diversa índole. El departamento de atención de emergencias de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, en conjunto con las instancias correspondientes, elaborará un calendario de pruebas para los sistemas y planes, y coordinará con las instituciones la elaboración de un presupuesto realista para su ejecución.
- 2.2 Fortalecer las Brigadas Municipales de Respuesta (BRIMUR) y los COMUPRED.**
La Dirección Territorial en coordinación con el Dpto. de Emergencia de la Secretaria Ejecutiva deberá planificar el apoyo y seguimiento de la organización y estructuración de las BRIMUR con las autoridades locales.

Para el Objetivo 3: *Se ha fortalecido la capacidad de respuesta con el desarrollo actividades y procesos complementarios, con especial énfasis en los temas de sustancias peligrosas y emergencias médicas.*

- 3.1 Desarrollar el tema de materiales (sustancias) potencialmente peligrosas, en todo su ciclo de vida.**
Las Comisiones de Trabajo Sectoriales (CTS) correspondientes convocarán a los diferentes sectores públicos y privados que tienen relación con el tema de sustancias peligrosas en todo su ciclo (producción, almacenamiento, tráfico, distribución, disposición final) y elaborarán un adendum al Plan Nacional de Respuesta con el tratamiento de este tema.
- 3.2 Identificar mecanismos de articulación de los sistemas de emergencias tecnológicas a nivel privado y público.**
Las diferentes Comisiones de Trabajo Sectoriales (CTS) y la Secretaría Ejecutiva elaborarán una propuesta para el manejo de emergencias tecnológicas, con participación del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) y del sector privado.
- 3.3 Elaborar normas de habilitación para los sistemas prestadores de servicios pre y hospitalarios de emergencias médicas.**
La Comisión de Trabajo Sectorial de Salud y la Dirección de Planificación de la Secretaría elaboraran una propuesta de normativa para la regulación de esta temática.

Tabla 11: Marco Lógico del Programa C. Período 2004-2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	<p>1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo</p> <p>1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.</p>	<p>1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo</p> <p>1.1.2 Planes sectoriales</p> <p>1.2.1 Planes de desarrollo municipal</p>	<p>1 Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio.</p> <p>2 Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza</p>
Objetivo General			De Propósito A Fin
Se ha mejorado la calidad de los preparativos y la capacidad de respuesta en todos los niveles del Sistema (institucionales, territoriales, especializados).	<p>1.1 Instituciones coordinan acciones bajo estructura CODE</p> <p>1.2 Planes de acción para la respuesta son elaborados en Conjunto por las instituciones</p> <p>1.3 50% de las instituciones sectoriales cuentan con planes de respuesta entre 2005 y 2007.</p>	<p>1.1.1 Acta reuniones CODE</p> <p>1.1.2 Planes de Acción</p> <p>1.2.1 Planes de respuesta</p> <p>1.3.1 Planes institucionales</p>	<p>1 Gobierno acepta CODE como instrumento de coordinación en situaciones de desastres</p> <p>2 Sector Privado y Sociedad Civil aceptan estructura de respuesta en situación de crisis.</p>

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
<p>Objetivos Específicos</p> <p>1 Se cuenta con un esquema claro de coordinación de los preparativos y respuesta</p> <p>2 Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta</p> <p>3 Identificadas y desarrolladas acciones complementarias a la estructura existente, en especial en el tema de sustancias peligrosas, amenazas tecnológicas y emergencias médicas</p>	<p>1.1 Secretaría Ejecutiva ha definido claramente sus funciones y responsabilidades individuales de sus funcionarios en la respuesta.</p> <p>1.2 Secretaría Ejecutiva ha elaborado un manual con normas de funcionamiento del Sistema, con base en la legislación correspondiente.</p> <p>1.3 Manual de CODE ha sido actualizado y aceptado por las Instituciones miembro</p> <p>1.4 Servicios institucionales prioritarios cuentan con plan de recuperación</p> <p>1.5 Planes operativos anuales, de instituciones y Secretaría, elaborados a más tardar en el último trimestre del año.</p> <p>1.6 80% de las instituciones y organizaciones que trabajan en la respuesta están articuladas en el Sistema.</p> <p>2.1 Red de comunicaciones funcional 24 horas y con protocolos de funcionamiento.</p> <p>2.2 Simulaciones al menos una vez al año, simulacros cada dos años. El primero antes de Julio de 2005.</p> <p>3.1 Acuerdo interinstitucional para manejo de emergencias por sustancias peligrosas</p> <p>3.2 Ministerio de Salud y SE-SINAPRED publican un documento sobre requisitos mínimos para prestación de servicios de emergencias médicas, en el primer semestre de 2006</p>	<p>1.1.1 Plan de Respuesta Interno</p> <p>1.1.2 Protocolos</p> <p>1.1.3 Documento de formalización emitido por Secretario.</p> <p>1.2.1 Manual publicado y distribuido en las instituciones.</p> <p>1.3.1 Manual</p> <p>1.3.2 Firmas de adhesión</p> <p>1.4.1 Documento de priorización</p> <p>1.4.2 Planes</p> <p>1.5.1 Documentos.</p> <p>1.6.1 Documentos específicos de las instituciones mostrando la articulación.</p> <p>1.6.2 Plan Operativo Anual de la SE-SINAPRED.</p> <p>2.1.1 Centro de operación de la red</p> <p>2.1.2 Protocolos</p> <p>2.2.1 Reportes de simulación</p> <p>2.2.2 Memoria de eventos</p> <p>3.1.1 Documento de acuerdo</p> <p>3.1.2 Protocolos con distribución de funciones.</p> <p>3.2.1 Publicación.</p>	<p>De Componentes A Propósito</p> <p>1.Desastres no desestabilizan el esquema de coordinación y planificación.</p> <p>2.Compañías privadas dispuestas a operar bajo estándares.</p> <p>3.Instituciones de respuesta reciben mejores presupuestos.</p>

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
y emergencias médicas	3.3 Compañías de servicios de emergencias médicas comienzan a aplicar las regulaciones.	3.3.1 Reportes de compañías 3.3.2 Evaluaciones	

Actividades	Insumos/ Recursos	Costos por Componente /Actividad (US\$)	Actividades A Componentes
1.1 Elaborar plan para el ejercicio de "Función de Coordinación" establecida en el Plan Nacional de Respuesta	Total Programa: US\$ 571,000	1.1.1 4,500	1
1.2 Actualizar instrumentos y procedimientos de preparación para la respuesta	Componente 1: US\$ 88,000	1.2.1 32,500	
1.3 Desarrollar planes institucionales para continuidad de servicios	Componente 2: US\$ 211,000	1.3.1 51,000	
2.1 Mejorar la red de comunicaciones de sistema	Componente 3: US\$ 272,000	2.1.1 55,000	
2.2 Realizar ejercicios, simulaciones y simulacros		2.2.1 45,000	
2.3 Fortalecer las Brigadas Municipales de Respuesta (BRIMUR)		2.3.1 111,000	
3.1 Desarrollar el tema de materiales (sustancias) potencialmente peligrosas, en todo su ciclo de vida		3.1.1 230,000	
3.2 Identificar mecanismos de articulación de los sistemas de emergencias tecnológicas a nivel privado y público		3.2.1 30,000	
3.3 Elaborar normas de habilitación para los sistemas prestadores de servicios pre y hospitalarios de emergencias médicas		3.3.1 12,000	

Tabla 12: Presupuesto del Programa C. Período 2004-2009

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
C. Gestión de Desastres :Preparación y Respuesta							GRAN TOTAL		571,000
1	Componente	Se cuenta con un esquema claro de coordinación de los preparativos y respuesta							88,000
1.1	Actividad	Elaborar plan para el ejercicio de "Función de Coordinación" establecida en el Plan Nacional de Respuesta						4,500	
1.1.1	Tareas	Taller interno SE-SINAPRED, para formulación	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1,000	1	1,000		
1.1.2	Tareas	Elaboración de documento	Servicios Personales	Consultor Local	1,500	1	1,500		
1.1.3	Tareas	Validación en taller con comisiones	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1,000	1	1,000		
1.1.4	Tareas	Publicación del documento	Materiales	Publicaciones	1,000	1	1,000		
1.2	Actividad	Actualizar instrumentos y procedimientos de preparación para la respuesta						32,500	
1.2.1	Tareas	Diagnóstico situación de la respuesta	Servicios Personales	Consultor Local	1,500	1	1,500		
1.2.2	Tareas	Taller comisiones sectoriales para validación	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	1,000	1	1,000		
1.2.3	Tareas	Actualización de planes e instrumentos	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	30	30,000		
1.3	Actividad	Desarrollar planes institucionales para continuidad de servicios						51,000	
1.3.1	Tareas	Identificación de servicios vitales	Servicios Personales	Consultor Local	5,000	1	5,000		

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
1.3.2	Tareas	Apoyo a procesos institucionales prioritarios (2005)	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	15	15,000		
1.3.3	Tareas	Elaboración de material de apoyo	Materiales	Publicaciones	1,000	1	1,000		
1.3.4	Tareas	Apoyo a procesos institucionales (2007)	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	15	15,000		
1.3.5	Tareas	Apoyo a procesos institucionales (2009)	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	15	15,000		
2	Componente	Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta							211,000
2.1	Actividad	Mejorar la red de comunicaciones de sistema						55,000	
2.1.1	Tareas	Movilización de recursos	Servicios Personales		0	1	0		
2.1.2	Tareas	Diseño del sistema de comunicaciones	Servicios Personales	Consultor Institucional	5,000	1	5,000		
2.1.3	Tareas	Implementación	Materiales	Equipamiento	50,000	1	50,000		
2.2	Actividad	Realizar ejercicios, simulaciones y simulacros						45,000	
2.2.1	Tareas	Ejercicios temáticos	Servicios		15,000	1	15,000		
2.2.2	Tareas	Simulacro Nacional	Servicios Personales	Ejercicios y simulaciones	30,000	1	30,000		
2.3	Actividad	Fortalecer las Brigadas Municipales de Respuesta (BRIMUR)						111,000	
2.3.1	Tareas	Elaborar una política de seguimiento y coordinación de las BRIMUR	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	6	6,000		
2.3.2	Tareas	Elaborar y negociar un proyecto de cooperación para garantizar la sostenibilidad de las brigadas	Servicios Personales	Consultoría Local	5,000	1	5,000		
2.3.3	Tareas	Fortalecimiento y consolidación de las BRIMUR	Inversiones	Equipamiento	100,000	1	100,000		

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
3	Componente	Identificadas y desarrolladas acciones complementarias a la estructura existente, en especial en el tema de sustancias peligrosas, amenazas tecnológicas y emergencias médicas							272,000
3.1	Actividad	Desarrollar el tema de materiales (sustancias) potencialmente peligrosas, en todo su ciclo de vida						230,000	
3.1.1	Tareas	Diagnóstico de Situación	Servicios Personales	Consultoría Interacción al	5,000	1	5,000		
3.1.2	Tareas	Elaboración de Plan de Manejo	Servicios Personales	Consultoría Interacción al	5,000	1	5,000		
3.1.3	Tareas	Ejercicio/simulación	Servicios Personal	Ejercicios y Simulaciones	20,000	1	20,000		
3.1.4	Tareas	Equipamiento especializado a instituciones respuesta	Inversiones	Equipamiento	200,000	1	200,000		
3.2	Proyecto	Identificar mecanismos de articulación de los sistemas de emergencias tecnológicas a nivel privado y público						30,000	
3.2.1	Tareas Proyecto	Diagnóstico de Situación			5,000	1	5,000		
3.2.3	Tareas Proyecto	Elaboración de Plan Conjunto			5,000	1	5,000		
3.2.3	Tareas Proyecto	Ejercicio/simulación			20,000	1	20,000		
3.3	Actividad	Elaborar normas de habilitación para los sistemas prestadores de servicios pre y hospitalarios de emergencias médicas						12,000	
3.3.1	Tareas Proyecto	Análisis de situación en el sector			5,000	1	5,000		
3.3.2	Tareas Proyecto	Elaboración de normas			5,000	1	5,000		
3.3.3	Tareas Proyecto	Taller de presentación con empresas prestadoras			2,000	1	2,000		

XI. Programa D: Gestión del Riesgo en el Sector Privado: Fortalecimiento del Clima de Negocios y Protección de la Inversión Privada.

A. Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo, en el Capítulo III (La competitividad como Estrategia de Reducción de la Pobreza), establece que

...La competitividad tiene como propósito general impulsar un sector empresarial y productivo vibrante, innovador, competitivo y exitoso, que genere empleo y crecimiento económico, dos de los objetivos fundamentales del PND y que permita la re-inserción de Nicaragua en los mercados regionales e internacionales.

El PND establece también que

... Las empresas, no sólo son afectadas por factores internos de competitividad, sino por un entorno territorial que ejerce un impacto decisivo sobre el éxito o fracaso de los negocios. Territorios interconectados con los sistemas primarios de salud, educación, carretera, puentes, puertos, aeropuertos, energía, agua y saneamiento y telecomunicaciones, ofrecen mejores condiciones para las empresas que territorios aislados, con bajo nivel de capital humano y bajo grado de interconexión.

Estas condiciones territoriales, indispensables para la consolidación de la competitividad y el mejoramiento del clima de negocios, son las mismas que constituyen el estado de riesgo o que permiten su reducción. En este sentido, el enfoque de *empresa y territorio* que plantea el PND está estrechamente ligado con los aspectos de reducción del riesgo a los que se orienta este plan.

Las relaciones de riesgo mencionadas en el acápite “relaciones de vulnerabilidad” (volumen 2, sub-programa A.1 A: *La reducción y el control del riesgo*) aplican en la misma medida a las inversiones privadas, en el sentido de que tienen una vulnerabilidad implícita; pueden crear nuevas vulnerabilidades y, adecuadamente orientadas, pueden reducirla.

1. Metodología

La relación con el sector privado para la reducción del riesgo es sumamente débil en la actualidad, para no decir inexistente. Por tanto, el abordaje metodológico inicial llevará a la creación de espacios de discusión y análisis conjunto, con la mediación de la Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia (SECEP), coordinadora del PND. Se buscará el

fomento de mecanismos para la protección de la inversión pública y para evitar en lo posible que las actividades privadas generen nuevos riesgos.

B. Objetivos

1. Objetivo General del Programa

Se ha establecido una estrategia para fortalecer la competitividad y la gestión privada con medidas de reducción del riesgo.

2. Objetivos específicos

1. *Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción del riesgo.*
2. *Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado (UNICADE, UNAG, CADIN, APEEN, Cámara de Constructores entre otros) y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de información para introducir la reducción del riesgo en sus procesos de inversión.*
3. Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.⁴⁹

C. Actividades para cumplir los objetivos

Para el objetivo 1:

Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción del riesgo.

- 1.1 Realizar, con la participación primordial de la Secretaría Ejecutiva y de INETER, un estudio de protección a la inversión, con un análisis de las propuestas de regionalización y conglomerados, su riesgo potencial y las medidas posibles para su reducción.
- 1.2 Establecer un acuerdo de trabajo entre la SECEP y la SE-SINAPRED, para la promoción de la gestión del riesgo en el sector privado, basado en el estudio de protección a la inversión.

Para el objetivo 2:

Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado (UNICADE, UNAG, CADIN, APEEN, Cámara de Constructores entre otros) y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de

⁴⁹Las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad en el Trabajo conocen la Ley 337 y planifican acciones concretas para reducir riesgos en el marco de esta ley

información para introducir la reducción del riesgo en sus procesos de inversión.

- 2.1 Elaboración de un documento base de trabajo
- 2.2 Taller con SECEP y Gremiales, para el establecimiento de una estrategia conjunta
- 2.3 Elaboración de un acuerdo de cooperación

Para el objetivo 3:

Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.

- 3.1 Difundir en las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad en el Trabajo los contenidos de la Ley 337
- 3.2 Promover la planificación de acciones concretas para reducir riesgos empresariales y laborales en el marco de esta ley.

Tabla 14 : Marco Lógico del Programa D. Período 2004-2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo 1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.	1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 1.1.2 Planes sectoriales 1.2.1 Planes de desarrollo municipal	1 Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio. 2 Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza
Objetivos General			De Propósito A Fin
Se ha establecido una estrategia para fortalecer la competitividad y la gestión privada con medidas de reducción del riesgo.	1.1 Estrategia de competitividad cuenta con criterios de reducción de riesgo. 1.2 Industrias y empresas privadas elaboran planes de protección y recuperación ante desastres, en forma creciente, entre 2005 y 2009	1.1.1 Documento de Estrategia. 1.2.1 Evaluaciones	1 SECEP mantiene interés en integrar tema de reducción de riesgo en aspectos de producción y competitividad. 2 Empresas privadas decididas a invertir en reducir su riesgo propio.

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
1 Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción de riesgo.	1.1 Acuerdo de cooperación SECEP/SE-SINAPRED. 1.2 Información sobre amenaza y riesgo es introducida en documentos estratégicos	1.1.1 Acuerdo, convenio. 1.2.1 Documentos estratégicos. 1.2.2 Planes de seguridad y recuperación.	1 SE-SINAPRED tiene recursos para promocionar reducción de riesgo en ámbito privado. 2 Empresas dispuestas a aportar recursos para promoción conjunta.
2 Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de información para introducir la reducción del riesgo en los procesos de inversión.	2.1 Acuerdo de promoción conjunta COSEP/SE-SINAPRED 2.2 Gremios empresariales consideran criterios de reducción y control de riesgo.	2.1.1 Documento de acuerdo. 2.2.1 Documentos especializados del gremios.	
3 Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.	3.1 Empresas privadas elaboran planes de seguridad laboral, en forma creciente, entre 2006 y 2009.	3.1.1 Planes y protocolos	

Actividades	Insumos/Recursos	Costos por Componentes / Actividades US\$
<p>1.1 Realizar, con la participación primordial de la Secretaría Ejecutiva y de INETER, un estudio de protección a la inversión, con un análisis de las propuestas de regionalización y conglomerados, su riesgo potencial y las medidas posibles para su reducción.</p>	<p>Total Programa: US\$ 52,000</p>	<p>1.1.1 30,000</p>
<p>1.2 Establecer un acuerdo de trabajo entre la SECEP y la SE-SINAPRED, para la promoción de la gestión del riesgo en el sector privado, basado en el estudio de protección a la inversión</p>	<p>Componente 1: US\$ 35,000</p>	<p>1.2.1 5,000</p>
<p>2.1 Elaboración de un documento base de trabajo</p>	<p>Componente 2: US\$ 7,000</p>	
<p>2.2 Taller con SECEP y Gremios, para el establecimiento de una estrategia conjunta</p>	<p>Componente 3: US\$ 10,000</p>	<p>2.1.1 4,000</p>
<p>2.3 Elaboración de un acuerdo de cooperación</p>		<p>2.2.1 1,000</p>
<p>3.1 Difundir en las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad en el Trabajo los contenidos de la Ley 337</p>		<p>2.3.1 2,000</p>
<p>3.2 Promover la planificación de acciones concretas para reducir riesgos empresariales y laborales en el marco de esta ley</p>		<p>3.1.1 5,000</p> <p>3.2.1 5,000</p>

Tabla 15 : Presupuesto del Programa D. Período 2004-2009

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
D. Gestión del Riesgo en el Sector Privado									
1.	Componente	Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción de riesgo.							52,000
1.1	Actividad	Realizar, con la participación primordial de la Secretaría Ejecutiva y de INETER, un estudio de protección a la inversión, con un análisis de las propuestas de regionalización y conglomerados, su riesgo potencial y las medidas posibles para su reducción	Consultoría Internacional	30,000	1	30,000	30,000	30,000	
1.2	Actividad	Establecer un acuerdo de trabajo entre la SECEP y la SE-SINAPRED, para la promoción de la gestión del riesgo en el sector privado, basado en el estudio de protección a la inversión	Personal Institucional	1,000	5	5,000	5,000	5,000	
2.	Componente	Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de información para introducir la reducción del riesgo en los procesos de inversión.							7,000
2.1	Actividad	Elaboración de un documento base de trabajo	Consultoría Local	4,000	1	4,000	4,000	4,000	
2.2	Actividad	Taller con SECEP y Gremios, para el establecimiento de una estrategia conjunta	Reuniones y talleres	1,000	1	1,000	1,000	1,000	
2.3	Actividad	Elaboración de un acuerdo de cooperación	Personal Institucional	1,000	2	2,000	2,000	2,000	

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
	Componente	Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.						10,000
3.1	Actividad	Difundir en las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad en el Trabajo los contenidos de la Ley 337	Capacitación	5,000	1	5,000	5,000	
3.2	Actividad	Promover la planificación de acciones concretas	Capacitación	5,000	1	5,000	5,000	

XII. Programa E: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo

A. Introducción

La información sobre las situaciones que requieren ser modificadas, intervenidas o planificadas, es tan importante como contar con marcos normativos idóneos, estructuras institucionales eficientes y mecanismos de coordinación claros y funcionales, para una acertada gestión del riesgo.

El conocimiento de los factores causantes de desastres, y de sus interrelaciones y dinámicas, es la base para establecer opciones y directrices de acción y permite orientar el proceso de toma de decisiones hacia la reducción y control del riesgo. También es fundamental el mejoramiento de las capacidades de adaptación y recuperación, así como la reducción de los impactos de eventos naturales y antrópicos sobre el bienestar y desarrollo de la sociedad.

Este programa de información para la gestión del riesgo parte del diagnóstico sobre el conocimiento de amenazas, vulnerabilidad y riesgo en Nicaragua, y de los procesos existentes para su producción y aplicación. Pretende proponer el enfoque metodológico, los objetivos y las actividades que conduzcan a consolidar un mecanismo continuo y articulado de generación, transferencia y sobre todo acceso a la información, que respalde y nutra, con criterios claros y oportunos, los procesos de planificación e inversión.

1. El estado de la información disponible

En el estado actual del conocimiento en Nicaragua sobre las amenazas, la vulnerabilidad y el riesgo, se identifica que los análisis sobre estos tres ámbitos temáticos presentan diferentes grados de avance.

El mayor avance está en el conocimiento de las amenazas, sobre todo de aquellas de origen geotectónico (sismos, tsunamis y volcanes). La información disponible sobre estos fenómenos proviene de investigaciones de factores naturales determinantes en su aparición, inscritas en los campos de la geología, la geofísica y la geoquímica, y de los sistemas de monitoreo instalados y operados para medir y registrar sus diferentes manifestaciones.

También se cuenta con avances significativos en el conocimiento de las amenazas naturales de origen meteorológico o climático (huracanes, tormentas, sequías, etc.), cuyos

¹ Documento/insumo producido en el proceso de consultoría para la elaboración del Plan

comportamientos son monitoreados en cooperación con otros países de la región. El registro de estos comportamientos provee los datos para la elaboración de modelos y pronósticos.

El estudio sistemático sobre las amenazas de origen geodinámico (erosión, deslizamientos, etc.) e hidrológico (inundaciones, crecientes repentinas, avalanchas), cuyas áreas de impacto son locales a subregionales, comenzó hace relativamente poco tiempo, razón por la cual el conocimiento disponible no cubre aún la totalidad de los territorios donde su aparición es posible.

El conocimiento sobre las amenazas antrópicas es escaso. Sólo en algunas zonas del país se han hecho análisis de los problemas de contaminación por agroquímicos, minería y disposición de desechos sólidos y líquidos.

La vulnerabilidad, para su comprensión como fenómeno complejo y altamente dinámico, se ha dividido en varios factores :

- Ambientales o Ecológicos
- Físicos
- Económicos
- Sociales
- Educativos
 - Culturales
 - Políticos
 - Sectoriales
 - Institucionales
 - Organizativos

De estos factores de vulnerabilidad, la vulnerabilidad física es la que en Nicaragua se ha analizado de manera explícita. El Ministerio de Familia, en la política de protección social, plantea una serie de elementos de vulnerabilidad social, que a corto plazo serán muy útiles para comprender y actuar sobre ella, pero aún no arrojan datos concretos.

Los análisis existentes sobre el riesgo, es decir las interrelaciones entre amenazas y vulnerabilidad, no son exhaustivos y su abordaje bajo el concepto de “escenarios” esta en desarrollo. Hasta el momento no hay experiencias de su uso en procesos de planificación.

2. La articulación de la información

Tanto los procesos de producción como de aplicación de la información tienen bajos niveles de articulación, y es sobre esta situación que pretende actuar el presente sistema. Los proyectos dirigidos a proveer información sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo se han desarrollado básicamente a nivel institucional y de manera aislada. Por otra parte, el proceso de transmisión de la información de los productores a los usuarios no está claramente definido.

⁵¹SINAPRED. 2004. Gestión del Riesgo, manual de apoyo para la capacitación. Proyecto Formación de Recursos Humanos para la integración del SINAPRED. COSUDE, PNUD, SE-SINAPRED. Managua.

⁵²Esto no significa que el conocimiento disponible sobre la vulnerabilidad física sea el suficiente; de hecho los primeros estudios se hicieron en 1995, se han desarrollado de manera ocasional y sólo han cubierto algunos de los elementos expuestos mas importantes

La ausencia de articulación en la producción de la información genera duplicidad de esfuerzos y baja optimización de los recursos disponibles. La indefinición de procesos para la transferencia de la información dificulta su aplicación y consideración en la planificación.

Varias instituciones Nicaragüenses tienen experiencias importantes en sistematización de los datos que generan, aspecto que debe aprovecharse y potenciarse con miras a la integración de toda la información para la gestión del riesgo.

B. Abordaje

Las ventajas que presenta el modelo de presión / relajación (ver Acápite II. A. 2. del Plan Básico) para aproximarse al entendimiento del riesgo, lo convierten en un enfoque adecuado para orientar la producción y articulación de la información. Además todos los elementos del modelo tienen o pueden tener un seguimiento por parte de entidades del Estado, lo cual hace posible y útil su aplicación para medir y monitorear en el tiempo y el espacio el estado de riesgo en Nicaragua.

Sobre algunas *causas de Fondo*, como marginalidad social, pobreza e inversión de recursos estatales existe monitoreo anual que se refleja en la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza (ERCERP), Cuentas Nacionales e Informe de Desarrollo Humano, entre otros.

Respecto a las *Presiones Dinámicas* fuente principal de información para el modelo existen funciones, procesos y actividades a nivel institucional que se orientan a su observación, medición y análisis. En este aspecto se destaca lo siguiente:

- El avance de la frontera agrícola, la deforestación y la degradación ambiental son fenómenos cuyo seguimiento está a cargo de MARENA. La información y el análisis sobre estos temas se han incorporado en los Informes del Estado Ambiental en Nicaragua de los años 2001 y 2003 (recientemente publicado), y sus indicadores están siendo definidos en el marco del Sistema Nacional de Información Ambiental SINIA, actualmente en desarrollo.
- El MAGFOR en un proceso continuo iniciado en 1997 ha consolidado una base automatizada de información físico natural y socioeconómica que está en constante actualización. Esta base de datos incluye información aplicable al seguimiento de la variación en los usos del suelo, manifestación de presiones relacionadas con los patrones de ocupación y desarrollo.

Las *Condiciones Inseguras* como asentamientos en alto riesgo y baja calidad de viviendas pueden ser monitoreadas a nivel municipal, por procesos de catastro e inventarios específicos. Las condiciones inseguras de infraestructuras (edificaciones, redes y sus componentes) requieren ser observadas y analizadas por las entidades responsables de su operación.

1. Metodología

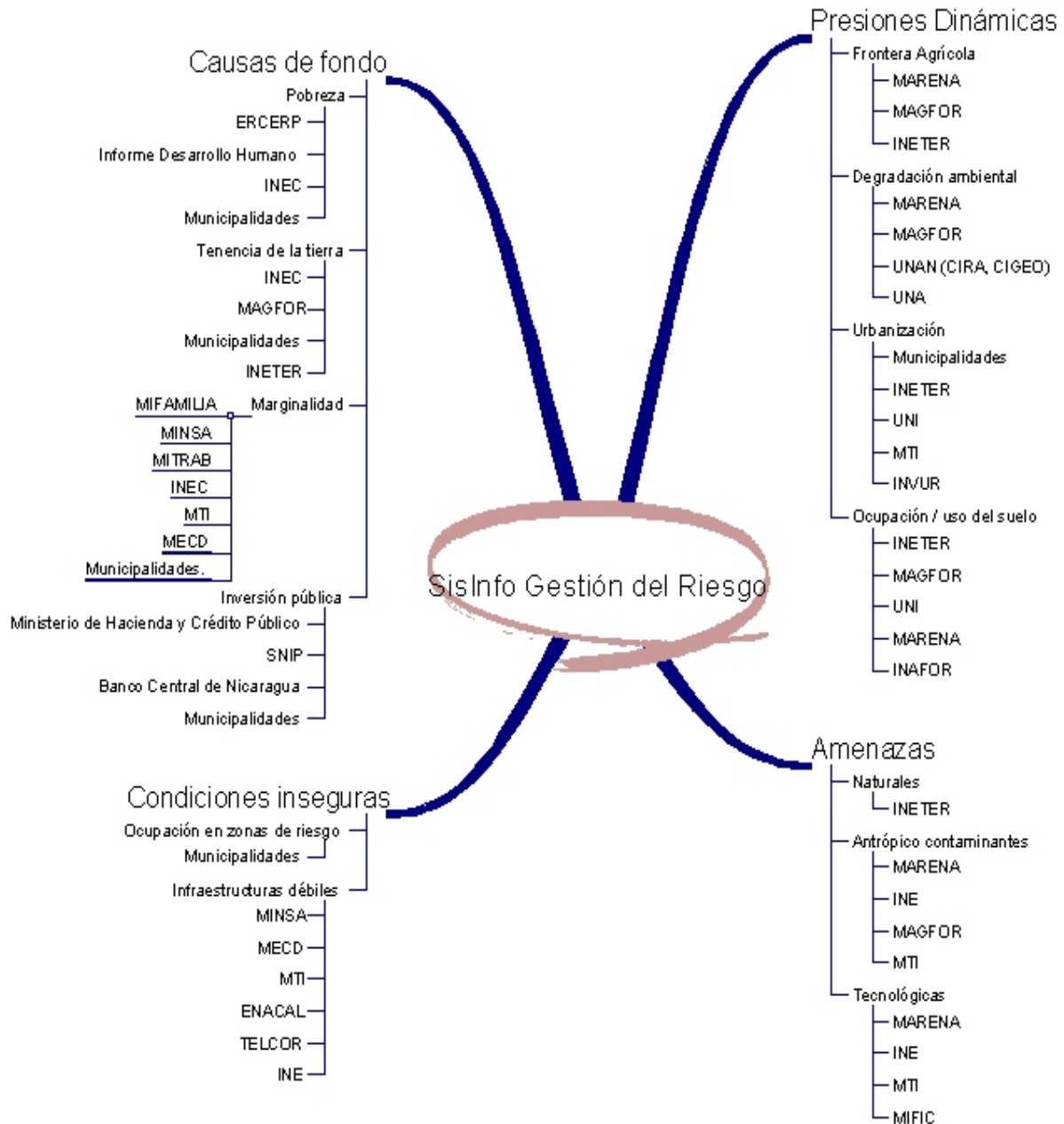
El programa consolidará una base de información sobre la gestión del riesgo, tanto a nivel sectorial como territorial. Para esto será necesario avanzar hacia la coordinación y articulación de los procesos de producción de información, potenciando y conectando esquemas existentes en varias instituciones.

Los lineamientos más importantes a tener en cuenta son:

- • Integración de información sobre causas de fondo, presiones dinámicas y condiciones inseguras, según abordaje metodológico del Plan Nacional de Gestión del Riesgo. Análisis, seguimiento y puesta a disposición pública de esta información.
- • Mejoramiento de la calidad de la información sobre riesgo y su acceso público, como apoyo a procesos nacionales y locales; públicos y privados, de toma de decisiones.
- • Fortalecimiento de esquemas de coordinación y articulación de la información que se produce, tomando como guía su posible impacto en la problemática del riesgo y las necesidades reales de los usuarios potenciales.
- • Identificación de responsabilidades institucionales a nivel sectorial y territorial en la producción de información sobre riesgo, su aplicación y su libre disposición pública.
- • Homogenización de marcos conceptuales e instrumentos metodológicos para evaluación de amenazas en función del tipo de fenómeno, del ámbito territorial de análisis (nacional, regional, local) y de las características de la información de base disponible.

Así entonces el Sistema de Información se concibe como un nodo de integración, análisis y consulta de los datos provenientes de las fuentes productoras. La siguiente ilustración esquematiza esta concepción; muestra la aplicación del Modelo Presión/Relajación (descrito en el volumen 1) como insumos para el Sistema de Información, a partir de las fuentes potenciales de información.

Ilustración 1: Sistema de Información y modelo presión/relajación



C. Objetivos

1. Objetivo General del Programa

Calidad y disponibilidad de la información sobre riesgo mejorando de forma creciente y fortaleciendo procesos locales, nacionales, públicos y privados, de toma de decisiones sobre desarrollo.

2. Objetivos específicos:

1. Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de Instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información.
2. Se ha fortalecido la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo.
3. El acceso e intercambio de la información, sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto.
4. Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil.

D. Actividades para alcanzar los objetivos

Para el objetivo 1:

Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de Instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información.

1.1 Desarrollar instrumentos de articulación de las redes existentes de información en amenazas, vulnerabilidad y riesgo.

En una estrecha coordinación entre la SE-SINAPRED y la Comisión de Fenómenos Naturales, presidida por INETER, se desarrollarán instrumentos técnicos de articulación. Entre otros:

Un portal de acceso único en la Internet, que facilite el acceso de los usuarios a los sitios particulares de los productores.

Una publicación bianual sobre el *Estado del Riesgo en la República de Nicaragua*. Preferiblemente integrada o coordinada con los informes nacionales sobre desarrollo humano que son elaborados por el PNUD.

Se promoverá, en conjunto con las principales instituciones generadoras de información, que cuentan con Sistemas de Información Geográfica, un proyecto para el desarrollo de una "Infraestructura de Datos Geoespaciales".

1.2 Elaborar un proyecto de reglamento o normativa sobre el acceso público a la información sobre riesgo, que haga obligatorio la disposición e intercambio de información.

La SE-SINAPRED será responsable de elaborar este proyecto de normativa, para su presentación al Comité Nacional.

- 1.3 Diseñar los métodos de integración y análisis de los datos provenientes de las fuentes productoras de información.**
Se pondrá especial énfasis en el tipo de “salida” de información que debe ser producido en las fuentes, para su integración en el análisis de riesgo.
- 1.4 Definir los mecanismos y formatos para el traspaso de la información desde las fuentes al Sistema.**

Para el objetivo 2:

Se ha ampliado la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo.

- 2.1 Consolidar una base de datos sobre desastres históricos.**
La Secretaría Ejecutiva consolidará una base de datos sobre desastres a partir de los registros de eventos disponibles en fuentes hemerográficas y en archivos de las entidades de respuesta, y definirá mecanismos para su permanente actualización.
- 2.2 Instalación, consolidación y operación de redes de monitoreo y sistemas de alerta.**
Se trabajará en mejorar la cobertura y eficiencia de las redes de vigilancia sísmica, volcánica, meteorológica e hidrológica y de sus sistemas de alerta relacionados. Esta actividad formará parte de la estrategia de promoción de la cooperación internacional.
- 2.3 Completar el mapeo de amenazas, vulnerabilidad y riesgos de 152 municipios.**
Incluirá, además del estudio de las edificaciones, el análisis de los sistemas de acueducto, saneamiento (abarcando el manejo de desechos sólidos) y energía eléctrica.
- 2.4 Abordar el análisis de las amenazas antrópico contaminantes**
Es decir la evaluación del almacenamiento y transporte de materiales peligrosos (incluyendo combustibles) y el estudio del manejo (recolección, transporte, disposición) de desechos domésticos e industriales

Para el objetivo 5:

El acceso e intercambio de la información sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto.

3.1 Elaborar un marco homogéneo de protocolos, estándares, criterios y procedimientos para la producción, intercambio y manejo de la información.

La Secretaría Ejecutiva promoverá que los acuerdos sobre producción, intercambio y manejo de la información se formalicen a través de actos administrativos generales o institucionales.

Para el objetivo 6:

Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil.

4.1. La Comisión de Seguimiento del Plan Nacional de Gestión del Riesgo, identificará con el apoyo de la SE-SINAPRED, un conjunto de indicadores de monitoreo que estará disponibles para las entidades de sociedad civil.

Los protocolos de acceso, prioridades y salidas de información serán consensuados de forma participativa.

Tabla 17: Marco Lógico Programa E. Período 2004-2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	<p>1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo</p> <p>1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.</p>	<p>1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo</p> <p>1.1.2 Planes sectoriales</p> <p>1.2.1 Planes de desarrollo municipal</p>	<p>1. Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio.</p> <p>2. Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza</p>
Objetivo General			De Propósito A Fin
Calidad y disponibilidad de la información sobre riesgo mejorando de forma creciente y fortaleciendo procesos locales, nacionales, públicos y privados, de toma de decisiones sobre desarrollo.	<p>1.1 Planes nacionales y sectoriales de desarrollo incluyen criterios de riesgo basados en el sistema de información de SINAPRED</p> <p>1.2 Municipios tienen acceso permanente a información nacional y local sobre riesgo.</p> <p>1.3 Planificación municipal considera la reducción de riesgo basado en la información producida.</p>	<p>1.1.1 Nuevas versiones del Plan nacional de Desarrollo.</p> <p>1.1.2 Planes sectoriales.</p> <p>1.2.1 Planes de Desarrollo Municipal.</p> <p>1.2.2 Sistemas Municipales de Información.</p> <p>1.3.1 Planes de Desarrollo Municipal.</p> <p>1.3.2 Planes de Inversión Municipal.</p>	<p>1. El proceso del Plan Nacional de Desarrollo continúa, con participación interinstitucional.</p> <p>2. Normativas SNIP establecen obligatoriedad de incluir criterios de reducción de riesgo en la inversión.</p> <p>3. Elecciones municipales no modifican compromisos locales de planificación en Gestión del Riesgo.</p>

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
1 Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información	1.1 Un sistema nacional de información para la gestión del riesgo ha sido establecido en el año 2005 1.2 Acuerdo interinstitucional de intercambio de información y participación en el sistema.	1.1.1 Documento estratégico del Sistema. 1.2.1 Acuerdo publicado, disponible en instituciones parte.	1
2 Se ha fortalecido la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo	2.1 Base de datos sobre desastres históricos actualizada hasta 30 años. 2.2 Estudios complementarios de vulnerabilidad.	2.1.1 Base de datos disponible en WEB de SINAPRED. 2.2.1 Estudios publicados. 2.2.2 Atlas de amenaza y vulnerabilidad. 2.2.3 Escenarios de vulnerabilidad.	
3 El acceso e intercambio de la información, sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto	3.1 Documento normativo ha sido consensuado y publicado a más tardar en 2006.	3.1.1 Documento disponible en instituciones miembros.	
4 Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil	4.1 Portal WEB disponible con salidas especiales de monitoreo consensuadas con instancias de sociedad civil.	4.1.1 Sitio WEB de SINAPRED.	

Actividades	Insumos/recursos	Costos por Componentes / Actividades (US\$)
1.1 Desarrollar instrumentos de articulación de las redes existentes de información en amenazas, vulnerabilidad y riesgo	Total Programa: US\$ 1,603,000	1.1.1 207,000
1.2 Elaborar un proyecto de reglamento - o normativa - sobre el acceso público a la información sobre riesgo, que haga obligatorio la disposición e intercambio de información.	Componente 1: US\$ 220,000	1.2.1 5,000
1.3 Diseñar los métodos de integración y análisis de los datos provenientes de las fuentes productoras de información.	Componente 2: US\$ 1,369,000	1.3.1 4,000
1.4 Definir los mecanismos y formatos para el traspaso de la información desde las fuentes al Sistema.	Componente 3: US\$ 5,000	1.4.1 4,000
2.1 Consolidar una base de datos sobre desastres históricos	Componente 4: US\$ 9,000	2.1.1 17,000
2.2 Instalación, consolidación y operación de redes de monitoreo y sistemas de alerta.		2.2.1 605,000
2.3 Completar el mapeo de amenazas, vulnerabilidad y riesgos de 152 municipios		2.3.1 710,000
2.4 Abordar el análisis de las amenazas antrópico contaminantes (evaluación del almacenamiento y transporte de materiales peligrosos y de desechos domésticos e industriales.		2.4.1 37,000
3.1 Elaborar un marco homogéneo de protocolos, estándares, criterios y procedimientos para la producción, intercambio y manejo de la información.		3.1.1 5,000
4.1 La Comisión de Seguimiento del Plan, referida en el capítulo VIII del Plan Básico, identificará con el apoyo de la SE-SINAPRED, un conjunto de indicadores de monitoreo que estará disponibles para las entidades de sociedad civil.		4.1.1 9,000

Tabla 18 : Presupuesto del Programa E. Período 2004-2009

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo							GRAN TOTAL	1,603,000
1.	Componente	Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información						220,000
1.1	Actividad	Desarrollar instrumentos de articulación de las redes existentes de información en amenazas, vulnerabilidad y riesgo					207,000	
1.1.1	Tareas	Elaboración de la propuesta	Servicios Personales	Consultoría Internacional	5,000	1	5,000	
1.1.2	Tareas	Taller discusión y consenso	Servicios no Personales	Reuniones y Talleres	2,000	1	2,000	
1.1.3	Tareas	Instalación de equipo	Inversiones	Equipamiento	200,000	1	200,000	
1.2	Actividad	Elaborar un proyecto de reglamento - o normativa - sobre el acceso público a la información sobre riesgo, que haga obligatorio la disposición e intercambio de información.	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	5	5,000	5,000
1.3	Actividad	Diseñar los métodos de integración y análisis de los datos provenientes de las fuentes productoras de información	Servicios Personales	Consultoría Local	4,000	1	4,000	4,000

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
1.4	Actividad	Definir los mecanismos y formatos para el traspaso de la información desde las fuentes al Sistema.	Servicios Personales	Consultoría Local	4,000	1	4,000	
2.	Componente	Se ha fortalecido la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo						1,369,000
2.1	Actividad	Consolidar una base de datos sobre desastres históricos					17,000	
2.1.1.	Tareas	Estudios de Casos	Servicios Personales	Consultoría Local	4,000	3	12,000	
2.1.2.	Tareas	Equipamiento para SE-SINAPRED	Inversiones	Equipamiento	5,000	1	5,000	
2.2	Actividad	Instalación, consolidación y operación de redes de monitoreo y sistemas de alerta.					605,000	
2.2.1	Tareas	Elaboración de proyecto	Servicios Personales	Consultoría Local	5,000	1	5,000	
2.2.2	Tareas	Equipamiento	Inversiones	Equipamiento	500,000	1	500,000	
2.2.3	Tareas	Instalación	Servicios no Personales	Instalación y servicios	100,000	1	100,000	
2.3	Actividad	Completar el mapeo de amenazas, vulnerabilidad y riesgos de 152 municipios					710,000	
2.3.1	Tareas	Estudios	Servicios Personales	Consultoría Internacional	5,000	60	300,000	
2.3.2	Tareas	Talleres de Planificación	Servicios no Personales	Reuniones y talleres	1,500	200	300,000	
2.3.3	Tareas	Equipamiento	Inversiones	Equipamiento	60,000	1	60,000	
2.3.4	Tareas	Publicación	Servicios no Personales	Publicaciones	50,000	1	50,000	
2.4	Actividad	Abordar el análisis de las amenazas antrópico contaminantes (evaluación del almacenamiento y transporte de materiales peligrosos y de desechos domésticos e industriales.					0	37,000

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	COSTE UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTE (USD)	COSTE (USD) TAREA	COSTE (USD) ACTIVIDAD
2.4.1	Tareas	Estudios	Servicios Personales	Consultoría Internacional	5,000	20,000		
2.4.2	Tareas	Mapeo	Servicios Personales	Consultoría Local	3,000	12,000		
2.4.3	Tareas	Publicación	Servicios no Personales	Publicaciones	5,000	5,000		
3.	Componente	El acceso e intercambio de la información, sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto				0	0	5,000
3.1	Actividad	Elaborar un marco homogéneo de protocolos, estándares, criterios y procedimientos para la producción, intercambio y manejo de la información.	Servicios Personales	Personal Institucional	1,000	5,000	5,000	
4.	Componente	Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil					0	9,000
4.1	Actividad	La Comisión de Seguimiento del Plan Nacional de Gestión del Riesgo, identificará con el apoyo de la SE-SINAPRED, un conjunto de indicadores de monitoreo que estará disponibles para las entidades de sociedad civil.	Servicios Personales	Consultoría Local	3,000	9,000	9,000	

XIII. Programa F: Participación y Auditoría Social

A. Introducción

Las políticas nacionales establecen la importancia de la participación ciudadana en los procesos de control de la gestión pública. Diferentes instancias privadas y no gubernamentales participan en actividades de gestión de riesgo y atención de desastres en Nicaragua, gran cantidad de proyectos de gestión local del riesgo desarrollados por entidades de la sociedad civil, ha sido creciente.

Si bien existen antecedentes de participación más integral como la mesa de gestión del riesgo que preparó una versión del informe Mitch +5 elaborada por instancias no gubernamentales esa participación hasta ahora ha sido incidental, y no forma parte de un proceso permanente y sostenido, situación que justifica la creación de este programa en el Plan.

Los procesos mencionados anteriormente muestran a entidades no gubernamentales como agencias ejecutoras de proyectos, lo que en cierta medida convierte a estos actores en juez y parte, al tratar de promover mecanismos de control de los procesos.

De tal manera, será fundamental asegurar espacios de participación de la sociedad civil, en actividades controladoras, fundamentalmente de los procesos generadores de riesgo y de los procesos para su reducción y control.

1. Metodología

La participación de la sociedad civil en los diferentes programas y etapas del plan, será una característica fundamental para asegurar su validez, legitimidad y éxito. Las principales líneas metodológicas serán:

- Promoción en todos los programas mecanismos que garanticen la participación de entidades privadas, no gubernamentales y comunales en todos los programas de este PNRG. Este programa velará por la introducción de criterios de participación adecuados por todos los demás programas.
- Fortalecimiento de instancias de control social, como las ya establecidas y fomentadas por la Dirección de Defensa al Consumidor.
- Fortalecimiento o creación de instancias y mecanismos de auditoría social, que permitan un seguimiento de las entidades no gubernamentales sobre los procesos generadores de riesgo y las acciones desarrolladas para su reducción y control.

B. Objetivos

1. Objetivo General

Está garantizada la participación de la sociedad civil en procesos de toma de decisiones para la reducción y control de riesgo con mecanismos concretos de evaluación y auditoría social.

2. Objetivos específicos:

1. Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición.
2. Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento.

C. Actividades para cumplir los objetivos

Para el objetivo 1

Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición.

- 1.1 Sistematizar experiencias de participación comunitaria y de sociedad civil, para internalizar lecciones aprendidas en todos los procesos de planificación.**
- 1.2 Identificar y responsabilizar adentro de la SE-SINAPRED una instancia que promueva la participación de la sociedad civil en las distintas actividades.**

La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED elaborará, en consulta con instancias del movimiento comunal y de ONGs un instrumento de verificación para asegurar la participación de estos grupos en la ejecutoria de programas y en los procesos de control.

Para el objetivo 2

Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento.

- 2.1 Fortalecer la instancia *Mesa Nacional de Gestión del Riesgo*, dándole a esta un carácter permanente y de amplia participación. En el marco de la Mesa se realizará un Foro Anual sobre Gestión del Riesgo, como base de análisis y recomendación para las actualizaciones del Plan Nacional de Gestión del**

Riesgo. Se promoverán espacios de coordinación permanentes con la Mesa de Gestión del Riesgo de la Coordinadora Civil.

2.2 Diseñar y poner en funcionamiento un sistema de información sobre riesgo y sobre acciones de reducción y control, y con análisis específico para la sociedad civil.

En coordinación con el programa E: *Sistema de Información para la Gestión del Riesgo*, desarrollar un sistema de monitoreo del Plan Nacional de Gestión del Riesgo, específicamente para el acceso de entidades no gubernamentales y el público en general, que estará disponible en un portal de internet.

Tabla 20 : Marco Lógico Programa F. Período 2004 -2009

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Objetivo Global			Sustentabilidad
1 Nicaragua reduce niveles de vulnerabilidad de la población, invirtiendo en medidas de prevención y mitigación, sobre todo en comunidades que viven en condiciones de alto riesgo.	1.1 Planes de desarrollo integran medidas concretas para reducir el riesgo 1.2 En el tercer año, el 50% de los municipios declarados de alto riesgo cuentan con planes de manejo.	1.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 1.1.2 Planes sectoriales 1.2.1 Planes de desarrollo municipal	1 Gobierno mantiene compromisos para alcanzar las metas del milenio. 2 Gobierno mantiene prioridad en programas de reducción de la pobreza
Objetivo General			De Propósito A Fin
Se han desarrollado mecanismos que aseguren una amplia participación de la sociedad civil en la definición y puesta en marcha de políticas y actividades de reducción del riesgo, así como el fomento a mecanismos de Auditoría Social.	1.1 Ong's participan en proyectos y actividades de gestión del riesgo de manera creciente, entre 2005 y 2009. 1.2 Representantes de sociedad civil participan en procesos de seguimiento del Plan, durante todo su período de vigencia.	1.1.1 Documentos de proyecto. 1.1.2 Memoria de actividades locales. 1.1.3 Planes de Desarrollo Municipal 1.2.1 Acta de conformación de la Comisión de Seguimiento del PNGR. 1.2.2 Reportes de Comisión.	1 Se mantiene una situación estable de relaciones entre sociedad civil y gobierno. 2 Elecciones no impiden avances en concertación.
Objetivos Específicos			De Componentes A Propósito
1 Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición	1.1	1.1.1	1

Resumen Narrativo	Indicadores de Logro	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
2 Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento.	2. 1	2.1.1	

Actividades	Insumos/recursos	Costos por Componentes / Actividades (US\$)
1.1 Sistematizar experiencias de participación comunitaria y de sociedad civil, para internalizar lecciones aprendidas en todos los procesos de planificación	Total Programa: US\$ 95,000 Componente 1: US\$ 15,000	1.1.1 15,000
1.2 Identificar y responsabilizar adentro de la SE-SINAPRED una instancia que promueva la participación de la sociedad civil en las distintas actividades.	Componente 2: US\$ 80,000	1.2.1 0.
2.1 Fortalecer la instancia Mesa Nacional de Gestión del Riesgo		2.1.1 50,000
2.2 Diseñar y poner en funcionamiento un sistema de información sobre riesgo y sobre acciones de reducción y control, y con análisis específico para la sociedad civil.		2.2.1 30,000

Tabla 21: Presupuesto del Programa. F Período 2004-2009

ID	CATEGORÍA	TÍTULO	UNIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO (USD)	CANTIDAD	COSTO (USD)	COSTO (USD)	COSTO (USD)
F. Participación y Auditoría Social									
1.	Componente	Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición						GRAN TOTAL	95,000
1.1	Actividad	Systematizar experiencias de participación comunitaria y de sociedad civil, para internalizar lecciones aprendidas en todos los procesos de planificación	Servicios Personales	Consultoría Local	3,000	5	15,000	15,000	15,000
1.2	Actividad	Identificar y responsabilizar adentro de la SE-SINAPRED una instancia que promueva la participación de la sociedad civil en las distintas actividades,	Servicios Personales						
2.	Componente	Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento,							80,000
2.1	Actividad	Fortalecer la instancia Mesa Nacional de Gestión del Riesgo	Servicios Personales	Reuniones y Talleres	50,000	1	50,000	50,000	
2.2	Actividad	Diseñar y poner en funcionamiento un sistema de información sobre riesgo y sobre acciones de reducción y control, y con análisis específico para la sociedad civil,	Servicios Personales	Consultoría Local	3,000	10	30,000	30,000	

XIV. Información, Difusión y Seguimiento del Plan Nacional de Gestión del Riesgo

La difusión del Plan de Nacional de Gestión del Riesgo hacia la población en general y en particular hacia los actores de la gestión, es fundamental para garantizar su éxito. En este apartado se tratan las acciones que se realizarán al respecto.

A. Información y difusión

Se elaborará una estrategia, que será anexo de este Plan Básico, para la difusión. Los instrumentos que al efecto se diseñen tomarán cuenta de las características de los diferentes públicos meta. En este sentido, más que “publicidad” para el plan, se buscará la transmisión de información concreta, planteada de modo que sea fácilmente interpretada e interiorizada por los actores. Por ejemplo, no se puede diseñar el mismo instrumento de difusión para los municipios y para las agrupaciones gremiales de la empresa privada. El diseño, estrategia de comunicación y material deberá estar diferenciado.

Para esto se tomará en cuenta e integrarán criterios de la estrategia de difusión que ha desarrollado la SE-SINAPRED para la inserción de la prevención en la cultura.

B. Instrumentos de Planificación, Seguimiento y Evaluación

1. Planificación

La matriz de planificación que acompaña a cada programa establece los indicadores y medios de verificación, para monitorear el avance del plan. Se contará con los siguientes instrumentos para la implementación y seguimiento:

- i. **La elaboración de un Plan Operativo Anual (PAO)**, a cargo de la Secretaría Ejecutiva, en el cual se establecerán las metas y actividades de cada año. El PAO incluirá las acciones de coordinación de la Secretaría Ejecutiva e integrará y articulará las acciones de las comisiones sectoriales y otros actores.
- ii. **Formulación de Proyectos por Programa:** Los programas que conforman el presente plan tienen la característica de que pueden ser desagregados en proyectos a partir de los objetivos específicos y los indicadores que se señalan para cada programa.

2. Seguimiento

- i. **Elaboración de un instrumento de seguimiento y evaluación.** La Secretaría Ejecutiva coordinará la elaboración de este instrumento, que integrará indicadores de impacto y de desempeño a nivel territorial, sectorial y nacional.
- ii. **La elaboración de un instrumento de seguimiento de la sociedad civil.** La Secretaría Ejecutiva elaborará, en conjunto con actores clave de la sociedad civil, un instrumento que ofrezca a la sociedad civil y a la población en general, la posibilidad de dar seguimiento a los avances del plan y fundamentalmente de observar su impacto en los problemas estructurales del riesgo.

3. Evaluación

Para el proceso de evaluación y actualización del Plan, se establecen dos instancias:

- La Comisión de Seguimiento del Plan:

Estará conformada por un delegado del Comité Nacional del SINAPRED, el Secretario Ejecutivo de SINAPRED, un delegado de la SECEP, un representante de la Coordinadora Civil (Comisión de Gestión del Riesgo), un representante del COSEP y el Secretario Ejecutivo de AMUNIC.

Esta Comisión propondrá al Comité Nacional la política de seguimiento y actualización del Plan, y revisará los procesos nacionales, sectoriales y territoriales respectivos.

Las actualizaciones del Plan Básico serán evaluadas por esta instancia y remitidas a al Comité Nacional del SINAPRED para su evaluación.

- El Foro Nacional, en el marco de la Mesa Nacional de Gestión del Riesgo.

El proceso anual de revisión del plan será discutido y presentado en un *Foro Nacional sobre Riesgo* de amplia base participativa. El foro tendrá carácter de recomendación.

XV. *Presupuesto y Calendario*

Las actuaciones concretas para cada uno de los programas que componen el Plan se recogen en sus correspondientes capítulos anexos al presente Plan Básico. En la tabla siguiente se resumen las inversiones previstas por Programa y se incluye también el resumen del cronograma del Plan. Así mismo se recoge un rubro referido al Desarrollo Institucional, cuya caracterización figura en el Volumen 8 del presente Plan.

Tabla 1: Inversiones del Plan por Programas

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	COSTO (USD)
Plan Nacional de Gestión del Riesgo			10,000,000
A. Protección del Desarrollo y de la Inversión			7,181,000
A. 1. Gestión del Riesgo a nivel nacional y sectorial.			294,000
Componente 1	Se ha establecido una articulación sistémica entre las principales políticas de desarrollo y las acciones de reducción del riesgo		6,000
Componente 2	Los procesos nacionales de inversión pública son desarrollados considerando las relaciones de vulnerabilidad		25,000
Componente 3	Análisis sectoriales de riesgo consolidado han sido realizados y se han desarrollado estrategias para su reducción y control		182,000
Componente 4	Implementada la estrategia para crear una cultura de prevención, con campañas de sensibilización a nivel de barrio y comunidades.		40,000
Componente 5	Se ha establecido un Programa de fomento y coordinación con la Cooperación Internacional		13,000
Componente 6	Entidades responsables de control de procesos de desarrollo e inversión han establecido y consensuado mecanismos para la aplicación de normativas relacionadas con el riesgo, así como la creación de sinergias entre ellas.		13,000
Componente 7	Se ha establecido una estrategia de acción afirmativa, con priorización de impacto hacia grupos más vulnerables		15,000
A.2. Gestión del Riesgo a nivel territorial			6,887,000
Componente 1	Los Planes de Desarrollo Municipal y de Inversión de todos los Municipios y Regiones Autónomas tienen integrada la Gestión del Riesgo.		6,841,000
Componente 2	El SINAPRED cuenta con una estrategia para asegurar la sostenibilidad de las capacidades creadas a nivel de municipios, regiones y departamentos		12,000
Componente 3	Se han promovido y fortalecido entidades o mancomunidades municipales para la gestión del riesgo		6,000
Componente 4	Las entidades controladoras nacionales (tales como Contraloría de la República, MARENA, MAGFOR) y los gobiernos locales han establecido una plataforma de coordinación y articulación de sus funciones de control.		28,000
B. Mecanismos de Protección Financiera y Transferencia de Riesgo			90,000

ID.	CATEGORÍA	TÍTULO	COSTO (USD)
Componente 1		La SECEP, SNIP, el Ministerio de Hacienda y la SE -SINAPRED han promovido y puesto en marcha mecanismos de medición de la inversión pública en gestión del riesgo	53,000
Componente 2		Se cuenta con una identificación y análisis de mecanismos de financiamiento para la respuesta y el post-impacto	14,000
Componente 3		Se ha establecido una plataforma de coordinación con el sector seguros para la transferencia del riesgo.	1,000
Componente 4		Se han promovido actividades concretas de protección financiera	22,000
C. Gestión de Desastres :Preparación y Respuesta			571,000
Componente 1		Se cuenta con un esquema claro de coordinación de los preparativos y respuesta	88,000
Componente 2		Se han fortalecido procesos y actividades vigentes de preparación y coordinación de la respuesta	211,000
Componente 3		Identificadas y desarrolladas acciones complementarias a la estructura existente, en especial en el tema de sustancias peligrosas, amenazas tecnológicas y emergencias médicas	272,000
D. Gestión del Riesgo en el Sector Privado			52,000
Componente 1		Se ha establecido una plataforma de coordinación con la SECEP para apoyar la estrategia de competitividad con información y criterios de reducción de riesgo.	35,000
Componente 2		Se ha establecido una relación con COSEP y gremios del sector privado y se han identificado espacios de coordinación e intercambio de información para introducir la reducción del riesgo en los procesos de inversión.	7,000
Componente 3		Se ha fortalecido los procesos de seguridad empresarial y comercial, así como los aspectos de seguridad laboral y riesgos del trabajo.	10,000
E. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo			1,603,000
Componente 1		Bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, se ha desarrollado la articulación sistémica de Instrumentos, procesos y actividades en la producción y disposición de la información	220,000
Componente 2		Se ha fortalecido la base de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo	1,369,000
Componente 3		El acceso e intercambio de la información, sobre riesgo se basa en un marco normativo concreto	5,000
Componente 4		Información sobre riesgo, procesos de reducción y avances del plan nacional, están disponibles en un portal especial para divulgación y seguimiento de parte de grupos de sociedad civil	9,000
F. Participación y Auditoría Social			95,000
Componente 1		Mecanismos de participación de grupos no gubernamentales, privados y comunitarios, en los diferentes programas que conforman este plan, han sido diseñados, consensuados y puestos a disposición	15,000
Componente 2		Sistema de seguimiento y auditoría social, sobre procesos generadores de riesgo y las actividades para su reducción y control, ha sido desarrollado, consensuado y puesto en funcionamiento.	80,000
Desarrollo Institucional (descrito en el volumen 8)			408,000

XVI. *Anexos*

ANEXO 1. Principales Desastres en Nicaragua de 1520 a 2002.....	166
ANEXO 2. Ciudades que conforman el Sistema Urbano Nacional.....	170
ANEXO 3. Clasificación de los Municipios de Nicaragua según Niveles de Amenaza.....	171
ANEXO 4. Leyes vinculadas al Proceso de Descentralización.....	175
ANEXO 5. Documentación consultada.....	176
ANEXO 6. Lista de Acrónimos.....	180

ANEXO 1. Principales Desastres en Nicaragua de 1520 a 2002.

AÑO	EVENTO
1528	Terremoto daña la mayoría de los edificios de la capital (en ese entonces) León
1570	Deslizamiento del Volcán Mombacho mata a 400 vecinos de Mombacho y daña gran número de casas de Granada
1610	Erupción de Momotombo, fuertes temblores y crecida subsiguiente del Lago Xolotlan, obliga el abandono de la capital León.
1646	Huracán afecta El Realejo y provoca incendio que destruye gran parte de la ciudad.
1648	Terremoto afecta nueva ciudad de León, muchos muertos y heridos.
1663	Terremoto causa destrucción casi total de León y cierra navegación del Río San Juan dejando a Nicaragua aislada del comercio marítimo regular.
1772	Erupción del Volcán Masaya con colada masiva de lava que afecta áreas vecinas y fuertes sismos asociados dañan casas en Granada.
1835	Megaerupción del Volcán Cosigüina, la mayor en América en tiempo histórico, sus cenizas afectan a la población de occidente y oscurecen todo el país.
1844	Terremoto destruye la ciudad de Rivas.
1876	Aluvión desde Las Cuchillas destruye la parte occidental de Managua.
1881	Sismo violento el 29 de abril, daña muchas casas de Managua.
1885	Terremoto magnitud IX causa muertos y daños materiales en León, Chinandega y Managua.
1898	Terremoto causa destrucción parcial de Chinandega, daña León y otras ciudades del pacífico.
1903	Aluvión cae sobre Matagalpa causando muertes y daños materiales.
1931	Terremoto destruye Managua, causando 1500 muertos y US\$ 200 millones en daños.
1938	Terremoto destruye poblado de Telica y causa daños en ciudades vecinas.
1961	Lluvias e inundaciones destructivas en ciudades e infraestructura del pacífico.
1968	Terremoto daña 1000 casas en colonias Centroamérica y Morazán de Managua.
1968	Erupción violenta del Cerro Negro afecta León y poblados vecinos.
1972	Terremoto destruye Managua, 10000 (diez mil) muertos y US\$800 millones en daños.

AÑO	EVENTO
1982	Huracán Alleta causa 63 muertos y US\$60 millones en daños materiales.
1988	Huracán Joan mata a 163 personas y causa daños por US\$ 90 millones.
1992	Tsunami golpea costa del pacífico, 179 muertos y US\$ 60 millones en daños.
1998	Huracán Mitch ocasiona inundaciones destructivas generalizadas y un gigantesco deslave del volcán Casita, 3200 muertos y US\$ 1500 millones en daños.
2000	Sismo de magnitud 5.4 Richter en Laguna de Apoyo, municipio de Masaya, 7 muertos y 4,032 viviendas afectadas
2000	Huracán Keith (Septiembre) causó grandes daños, provocando una Alerta Roja en todo el Pacífico de Nicaragua. C\$25 millones de córdobas en pérdidas.
2000 y 2001	Afectaciones por sequía, principalmente en zonas de Occidente y Norte del país
2001	Octubre, tormenta Michelle ocasiona inundaciones afectando Puerto Cabezas, Rosita y Waspan, 4 muertos, 12 desaparecidos y 11704 personas afectadas.
2002	Onda Tropical No. 8, 1750 familias afectadas en todo el país, US\$ 11.1 millones en pérdidas

Anexo 2. Ciudades que conforman el Sistema Urbano Nacional

Ciudad	Departamento / R. Autónoma	Población (Estimaciones a 2003 de INEC)
Ocotal	Nueva Segovia	31,764
Jalapa	Nueva Segovia	34,574
Somoto	Madriz	18,893
Estelí	Estelí	95,287
Chinandega	Chinandega	125,699
El Viejo	Chinandega	53,304
Chichigalpa	Chinandega	34,027
León	León	148,362
Nagarote	León	25,089
La Paz Centro	León	22,425
Managua	Managua	1,008,903
Tipitapa	Managua	118,507
Ciudad Sandino	Managua	65,957
San Rafael del Sur	Managua	28,107
Masaya	Masaya	120,945
Masatepe	Masaya	20,021
Granada	Granada	90,786
Nandaime	Granada	19,765
Diriamba	Carazo	37,224
Jinotepe	Carazo	32,261
San Marcos	Carazo	21,943
Rivas	Rivas	26,090
Boaco	Boaco	23,686
Juigalpa	Chontales	53,525
Jinotega	Jinotega	38,152
Matagalpa	Matagalpa	87,653
Sébaco	Matagalpa	21,639
Bilwi	R.A.A.N.	31,450
Bluefields	R.A.A.S.	46,006
Nueva Guinea	R.A.A.S.	54,377

MACROREGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SISMOS	TSUNAMIS	HURACANES	VOLCANES	INUNDACIONES	DESPLAZAMIENTOS SEQUIA	SEQUIA
PACIFICO		Masatepe							
		Nandasmo							
		Catarina							
		San Juan de Oriente							
		Niquinohomo							
	GRANADA	Diriá							
		Diriomo							
		Granada							
		Nandaime							
	CARAZO	La Conquista							
		San Marcos							
		Jinotepe							
		Dolores							
		Diriamba							
		El Rosario							
		La Paz de Carazo							
		Santa Teresa							
		Tola							
	RIVAS	Belén							
		Potosí							
		Buenos Aires							
		Moyogalpa							
		Altagracia							
		San Jorge							
		Rivas							
		San Juan del Sur							
		Cárdenas							
Las Tablas									
CENTRAL	NUEVA SEGOVIA	Jalapa							
		Murra							
		El Jicarón							
		San Fernando							
		Mosonte							
		Dipilto							
		Macuelizo							
		Santa María							
		Ocotal							
		Ciudad Antigua							
	Quilichín								
	MADRIZ	Somoto							

MACROREGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SISMOS	TSUNAMIS	HURACANES	VOLCANES	INUNDACIONES	DESPLAZAMIENTOS	SEQUIA
CENTRAL		Tuma-La Dalia							
		San Isidro							
		Sébaco baco							
		Matagalpa							
		San Ramón n							
		Matigu s							
		Muy Muy							
		Esquipulas							
		San Dionisio							
		Terrabona							
		Ciudad Darío o							
ATLANTICO	RIO SAN JUAN	El Almendro							
		Morrito							
		San Miguelito							
		San Carlos							
		El Castillo							
		San Juan del Norte							
	RAAN	Siuna							
		Waspán n							
		Puerto Cabezas							
		Rosita							
		Bonanza							
		Waslala							
		Prinzapolka							
	RAAS	Paiwas							
		La Cruz de Río Grande							
		Laguna de Perlas							
		El Rama							
		Muelle de los Bueyes							
		Kukrahill							
		Corn Island							
Bluefields									
Nueva Guinea									

ANEXO 4. Leyes vinculadas al Proceso de Descentralización

Constitución de la Republica de Nicaragua.
Ley 290, Organización, Competencias y Procedimientos del Poder Ejecutivo.
Decreto 44-94 Creación Comité Ejecutivo para la Reforma y Modernización del Estado.
Decreto 10-98, reforma al Decreto 44-94
Decreto 102- 2000, reforma la Decreto 44-94
Ley 240 y 261, Ley de Municipios
Decreto 52-97, Reglamento a la Ley de Municipios.
Decreto 34-2000, Reforma al Decreto 52-97
Decreto 48-2000, Reforma al Decreto 52-97
Ley 28, Ley de Autonomía Municipal de la Costa Atlántica
Ley 347, Ley Orgánica del Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal INIFOM.
Decreto 75-200, Reglamento a la Ley Orgánica de INIFOM
Decreto del 27/4/88, Plan de Arbitro Municipal
Decreto 3-95, Impuesto sobre Bienes e Inmuebles
Ley 338 Ley Creadora del municipio del Ayote
Decreto 86, Ley Creadora de la Contraloría General de la Republica
Decreto 612, Reforma al Decreto 86 Ley Creadora de la CGR
Decreto 743, Reforma al Decreto 86 Ley Creadora de la CGR
Decreto 1490, Reforma al Decreto 86 Ley Creadora de la CGR
Ley 350, Ley de Regulación de la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.
Ley 217, Ley General del Medio Ambiente.
Decreto 9-96, Reglamento a la Ley 217
Ley 257, Ley de Justicia Tributaria.
Ley 343, Reforma a la Ley 257
Ley 323, Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
Ley 247, Reforma a la Ley 323
Ley 349, Reforma a la Ley 323
Decreto 21-2000, Reglamento a la Ley 323
Ley 357, Ley de Régimen Presupuestario
Ley 344, Reforma a la Ley 357
Ley 355, Fondo de Mantenimiento Vial
Ley 452, Ley de Solvencia Municipal
Ley 466, Ley de Transferencia Presupuestaria a los Municipios de Nicaragua.
Ley 337, Creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastre.

ANEXO 5. Documentación consultada

- Adamson, Marcos; Durán, Luis Rolando; Villasuso, Juan Manuel; Chévez, Rodolfo. **Estudio de Factibilidad para la Creación de un Fondo Regional Post-Impacto en el Gran Caribe.** CIESA - Asociación de Estados del Caribe. San José, Costa Rica. 2000
- Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), Asociación de Municipios de Nicaragua (AMUNIC). **Municipio de San José de Los Remates. A trabajar para prevenir desastres. Documento de apoyo para la prevención de desastres dirigido a las comunidades del Municipio de San José de Los Remates.** Proyecto de Apoyo Local para el Análisis y Manejo de los Riesgos Naturales (ALARN). Agosto de 2002.
- Asamblea Nacional de la República de Nicaragua.. **Reglamento a la Ley No. 182 “Ley de defensa de los consumidores”.** Decreto A.N. No. 2187. Mayo, 1999.
- Banco Mundial. **Nicaragua. Reporte de Pobreza: aumentando el bienestar y reduciendo la vulnerabilidad.** Informe No. 26128-NI. 23 de diciembre, 2003. Departamento de Centro América. Región de América Latina y el Caribe.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. y Wisner, B. **Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres.** La Red de Estudios en Prevención de Desastres en América Latina LARED/ITDG, Bogotá. 1ª edición: julio de 1996
- Busso, Gustavo. **Vulnerabilidad sociodemográfica en Nicaragua: un desafío para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza.** Serie Población y Desarrollo 29. Acuerdo de Cooperación CELADE-FNUAP (Fondo de Población de las Naciones Unidas, Oficina de Nicaragua). Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población. 2002.
- Centro de Información Servicios de Asesoría en Salud (CISAS). **Manual del Promotor/a Comunitario: herramientas de trabajo para la atención de los principales problemas de salud en sus comunidades.** PROSILAIS, MINSA, (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Nicaragua. Abril, 2003.
- Consejo Nacional de Planificación Económica Social. **Diálogo social para el desarrollo nacional.** Boletín CONPES No. 2 Agosto-septiembre. Nicaragua.
- **Decreto N° 98-2000. Reglamento de Asignación de Funciones del Sistema Nacional Para la prevención, Mitigación y Atención de Desastres a las Instituciones del Estado.** LA GACETA, Diario Oficial, N° 187, miércoles 4 de octubre del 2000.
- **Decreto 2107. Personería Jurídica de la Asociación Nicaragüense de Aseguradoras Privadas.** 24 de noviembre de 1998. 7 de febrero de 1984 y su reforma decreto 1,4455, 7 de Junio 1984
- **Decreto N° 90-2001. Política General para el Ordenamiento Territorial,** 18 de Septiembre del 2001.

- Federación de Municipios del Istmo Centroamericano (FEMICA); Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y Centro de Investigaciones económicas (CINET). **Propuesta metodológica y plan de trabajo para elaborar los estudios de casos de buenas prácticas ambientales en Honduras y Nicaragua (dos casos en cada país)**. Proyecto Manejo de Servicios Ambientales para Poblaciones Vulnerables en Ciudades de América Central. Consultoría Identificación y Sistematización de Estudios de Caso en el Manejo de Servicios Ambientales para Poblaciones Vulnerables en Ciudades de América Central y Establecimiento de un Programa Regional de Capacitación Municipal. Abril, 2004.
 - Gobierno de Nicaragua. Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres, Secretaría Ejecutiva. Dirección Sectorial- (SE-SINAPRED). Ministerio de Gobernación. Comisión de Seguridad. **Plan de respuesta sectorial ante situaciones de emergencia y/o desastres**. Noviembre, 2003.
 - Gobierno de Nicaragua. Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres, Secretaría Ejecutiva. Dirección Sectorial- (SE-SINAPRED). MIFAMILIA. Comisión de Suministros. **Plan de respuesta sectorial ante situaciones de emergencia y/o desastres (borrador final)**. Octubre, 2003.
 - Gobierno de Nicaragua. Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres, Secretaría Ejecutiva. Dirección Sectorial- (SE-SINAPRED). **Nicaragua: informe país. Mitch +5. Memorias**. Managua, Nicaragua. Diciembre, 2003.
 - Gobierno de Nicaragua. Unidad de Coordinación del Programa de Reforma y Modernización del Sector Público (UCRESEP). Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales Crédito No. 3487. **Plan Nacional para la Gestión de Riesgo**. Contrato No. 086I04/08FC suscrito entre UCRESEP e Informes y Proyectos S.A. (INYPISA). Managua, Nicaragua, Noviembre, 2003.
 - Gobierno de Nicaragua. Unidad de Coordinación del Programa de Reforma y Modernización del Sector Público (UCRESEP). Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales Crédito No. 3487. **Plan Nacional para la Gestión de Riesgo. Propuesta Financiera**. Contrato No. 086I04/08FC suscrito entre UCRESEP e Informes y Proyectos S.A. (INYPISA). Managua, Nicaragua, Febrero de 2004.
 - Gobierno de Nicaragua. Unidad de Coordinación del Programa de Reforma y Modernización del Sector Público (UCRESEP). Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales Crédito No. 3487. **Plan Nacional para la Gestión de Riesgo..** Contrato No. 086I04/08FC suscrito entre UCRESEP e Informes y Proyectos S.A. (INYPISA). Informe II. Managua, Nicaragua, Mayo de 2004.
 - Habed Blandón, Víctor Manuel (2003) . Seguros: Compendio y Análisis de Leyes y Disposiciones del Seguro Privado en Nicaragua. Editorial José Martí
- Hernández, Emilio (Consultor). Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SNPMAD) y Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

- (PNUD). **Estrategia institucional del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres**. Managua, Nicaragua. Febrero, 28, 2001.
- Icaza, Julio. **Principios del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres**. Edición auspiciada por CEPREDENAC.
- INIFOM. FISE. Programa de Fortalecimiento Municipal y Comunitario. **Manual de Planificación Participativa para la Programación de las Inversiones Municipales**. Managua, Abril 2002.
- Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM). **Guía Metodológica para la programación de la inversión**. Departamento de Inversión Municipal. Julio, 2003.
- Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales. INETER. **Amenazas Naturales**
- **Ley 337**. Ley Creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. LA GACETA, Diario Oficial, N° 70 del viernes 7 de Abril del 2000.
- **Ley De Participación Ciudadana**. La Gaceta N° 241 del 19 de Diciembre del 2003.
- **Ley de Obligatoriedad para el Aseguramientos de bienes del Estado**. La GACETA N° 27,
- **Ley 27**. La Gaceta N° 150 del 12 de Agosto de 1996.
- Ministerio de la Familia. **Política de Protección Social**. 2004
- Organización Panamericana de la Salud. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Estrategia Internacional para Reducción de Desastres. **Taller Latinoamericano de reducción de vulnerabilidad en Sistemas de agua potable**. Centro de Convenciones, Hotel Crowne Plaza de Managua, Nicaragua. 21-23 Abril, 2004.
- Patricia Lindo Jerez (Consultora). **Sistematización del proyecto Formación de Recursos Humanos para la integración del SINAPRED**. Enero, 2003-Enero, 2004. Informe final.
- **Pautas Metodológicas de Evaluación y Gestión Ambiental**. SNIP. 30 Septiembre 1996.
- **Propuesta de Plan Nacional de Desarrollo**. SECEP, 2003
- **Propuesta Plan de Respuesta y Contingencias**, PRIS Sector Salud. Brigada Médica Interinstitucional en Puesto Médico Avanzado Simulacro, Diciembre 2002. Agosto, 2003. República de Costa Rica. Asamblea Nacional. **Reglamento a la Ley No. 182 “Ley de defensa de los consumidores”**. Decreto A.N. No. 2187. Mayo, 1999.
- **Programa de Información e Indicadores de Gestión del Riesgos (Agosto 2003) La Noción de Riesgo desde la perspectiva de los desastres**. Marco Conceptual para su gestión Integral. Banco Interamericano de Desarrollo.

- Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. Secretaría Ejecutiva. **Plan Nacional de Respuesta ante Desastres**. FEMA. Junio 30 del 2001. Managua, Nicaragua.
- Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres, Secretaría Ejecutiva. Dirección Sectorial- (SE-SINAPRED). Ministerio de Gobernación. Comisión de Seguridad. **Plan de respuesta sectorial ante situaciones de emergencia y/o desastres**. Noviembre, 2003.
- Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres, Secretaría Ejecutiva. Dirección Sectorial- (SE-SINAPRED). MiFAMILIA. Comisión de Suministros. **Plan de respuesta sectorial ante situaciones de emergencia y/o desastres (borrador final)**. Octubre, 2003.
- Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres, Secretaría Ejecutiva. Dirección Sectorial- (SE-SINAPRED). **Nicaragua: informe país. Mitch +5. Memorias**. Managua, Nicaragua. Diciembre, 2003
- Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres (SE-SINAPRED). **Comisión de Educación e Información**. Versión Octubre, 2003.
- Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres (SE-SINAPRED). **Hacia la construcción del Plan Nacional de Formación y Capacitación del SNPMAD**. COSUDE, PNUD. Nicaragua.
- Sistema Nacional para la Prevención, mitigación y Atención de Desastres (SE-SINAPRED). **Síntesis de Lecciones Aprendidas. Simulacro Diciembre, 2002 en conmemoración al XXX Aniversario del Terremoto de Managua 1972. Proyecto Reducción de Vulnerabilidad ante Desastres**. 28 de Marzo de 2003.
- Sustainable Development Department Environment División. **Mission Report Tearfund Meeting on Natural Disaster Risk Reduction**. London, UK. November 14, 2003.
- VOX- Populy Consultoría y Marketing Social. **“Política de Reasentamientos Humanos para el desarrollo y la gestión del riesgo”**. Abril, 2004. Presentación de Resultados.

ANEXO 6. Lista de Acrónimos

AECI	<i>Agencia Española de Cooperación Internacional</i>
AMUNIC	<i>Asociación de Municipios Nicaragüenses</i>
APPEN	<i>Asociación de Exportadores No Tradicionales</i>
ASDI	<i>Agencia de Cooperación Sueca</i>
BCN	<i>Banco Central de Nicaragua</i>
BID	<i>Banco Interamericano de Desarrollo</i>
BM	<i>Banco Mundial</i>
CADIN	<i>Cámara de Industria</i>
CARE	<i>Organización Humanitaria de lucha contra la pobreza</i>
CEPREDENAC	<i>Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central</i>
CERAP	<i>Comité Ejecutivo para la Reforma de la Administración Pública</i>
CODE	<i>Manual de Centro de Operaciones de Desastres</i>
COSEP	<i>Consejo Superior de la Empresa Privada</i>
COSUDE	<i>Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación</i>
CSD	<i>Comisión Sectorial para la Descentralización</i>
CTS	<i>Comisiones de Trabajo Sectorial</i>
DANIDA	<i>Agencia de Cooperación Danesa</i>
EMNDC	<i>Estado Nacional Mayor de la Defensa Civil.</i>
ENACAL	<i>Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados</i>
ERCERP	<i>Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de Pobreza</i>
FCR	<i>Fondo de Crédito Rural</i>
FMI	<i>Fondo Monetario Internacional</i>

FODIEN	<i>Fondo de Desarrollo para la Industria Eléctrica</i>
FOMAV	<i>Fondo de Mantenimiento Vial</i>
FONCITUR	<i>Fondo de Capital de Inversión Turística</i>
FOSOVI	<i>Fondo Social para la Vivienda</i>
FISE	<i>Fondo de Inversión Social de Emergencia</i>
FOSIDERE	<i>Proyecto Fortalecimiento de Sistemas de Rescate</i>
FSS	<i>Fondo Social Suplementario</i>
GAAP	<i>Principios Generalmente Aceptados de Contabilidad</i>
GTZ	<i>Cooperación Técnica Alemana</i>
HIDROGESA	<i>Generadora Hidroeléctrica S.A.</i>
INATEC	<i>Instituto Nacional Tecnológico</i>
INEC	<i>Instituto Nacional de Estadísticas y Censos</i>
INETER	<i>Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales</i>
INIFOM	<i>Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal</i>
INVUR	<i>Instituto de la Vivienda Urbana y Rural</i>
HIPC	<i>Iniciativa Reforzada para Países Pobres Altamente Endeudados</i>
IDH	<i>Índice de Desarrollo Humano</i>
IDR	<i>Instituto de Desarrollo Rural</i>
IEC	<i>Impuesto Específico al Consumo</i>
IED	<i>Inversión Extranjera Directa</i>
IFNB	<i>Instituciones Financieras No Bancarias</i>
IGV	<i>Impuesto General al Valor</i>
INAA	<i>Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados</i>
INAFOR	<i>Instituto Nacional Forestal</i>
INATEC	<i>Instituto Nacional Tecnológico</i>

INEC	<i>Instituto Nacional de Estadísticas y Censos</i>
INIM	<i>Instituto Nicaragüense de la Mujer</i>
INPYME	<i>Instituto Nicaragüense de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa</i>
JICA	<i>Agencia de Cooperación Japonesa</i>
MAGFOR	<i>Ministerio Agropecuario y Forestal</i>
MARENA	<i>Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales</i>
MECD	<i>Ministerio de Educación, Cultura y Deporte</i>
MECD	<i>Ministerio de Educación, Cultura y Deportes</i>
MHCP	<i>Ministerio de Hacienda y Crédito Público</i>
MIFIC	<i>Ministerio de Fomento, Industria y Comercio</i>
MINSA	<i>Ministerio de Salud</i>
MTI	<i>Ministerio de Transporte e Infraestructura</i>
PGR	<i>Procuraduría General de la República</i>
PND	<i>Plan Nacional de Desarrollo.</i>
PNGR	<i>Plan Nacional de Gestión de Riesgos</i>
PNUD	<i>Programa de Naciones para el Desarrollo</i>
PRIS	<i>Planes de Respuesta Institucionales y Sectoriales</i>
PRVDN	<i>Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales (Crédito AIF/3487/NI)</i>
PAININ	<i>Programa de Atención Integral a la Niñez y la Adolescencia</i>
PANIC	<i>Plan Ambiental de Nicaragua</i>
PASE	<i>Programa de Apropiación, Seguimiento y Evaluación de la ERCERP</i>
PDDH	<i>Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos</i>
PDLCA	<i>Programa de Desarrollo Local de la Costa Atlántica</i>
PDM	<i>Planes de Desarrollo Municipal</i>
PESA	<i>Programa Especial de Seguridad Alimentaria</i>

PGIRCI	<i>Planes Graduales, Integrales de Reducción de la Contaminación Industrial</i>
PIB	<i>Producto Interno Bruto</i>
PINE	<i>Programa Integral de Nutrición Escolar</i>
PIP	<i>Programa de Inversión Pública</i>
PMA	<i>Programa Mundial de Alimentos</i>
PMSS	<i>Programa de Modernización del Sector Salud</i>
PN	<i>Policía Nacional</i>
PNC	<i>Programa Nacional de Competitividad</i>
PNUD	<i>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo</i>
PRGF	<i>Servicio de Crecimiento Económico y de Reducción de Pobreza</i>
PROCOMPES	<i>Programa de Competitividad</i>
PROFOR	<i>Programa Forestal</i>
PYMES	<i>Pequeñas y Medianas Empresas</i>
RINAS	<i>Reservas Internacionales Netas Ajustadas</i>
RPS	<i>Red de Protección Social</i>
SCAA	<i>Specialty Coffee Association of America</i>
SECEP	<i>Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia</i>
SIBOIF	<i>Superintendencia de Bancos y de Otras Instituciones Financieras</i>
SIEPAC	<i>Sistema de Integración Eléctrica para América Central</i>
SIGFA	<i>Sistema Integrado de Gestión Financiera y Auditoría</i>
SILAIS	<i>Sistema Local de Asistencia Integral de Salud</i>
SINAP	<i>Sistema Nacional de Áreas Protegidas</i>
SINASIP	<i>Sistema Nacional de Seguimiento a los Indicadores de Pobreza</i>
SINIA	<i>Sistema Nacional de Información Ambiental</i>
SNIP	<i>Sistema Nacional de Inversiones Públicas</i>

SPM	<i>Sistema de Planificación Forestal</i>
SPNF	<i>Sector Público No Financiero</i>
SREC	<i>Secretaría de Relaciones Económicas y Cooperación.</i>
TELCOR	<i>Telecomunicaciones y Correos - Ente Regulador</i>
TLC	<i>Tratado de Libre Comercio</i>
UCRESEP	<i>Unidad Coordinadora de la Reforma del Sector Público</i>
UE	<i>Unión Europea</i>
UIP	<i>Unidad de Inversiones Públicas</i>
UPANIC	<i>Unión de Productores Agropecuarios de Nicaragua</i>
USAID	<i>Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos</i>
USDA	<i>Departamento de Agricultura de los Estados Unidos</i>
UTD	<i>Unidades Técnicas Departamentales</i>
UTIP	<i>Unidades Territoriales de Inversión Pública</i>

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
FORESTALES



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2009: AÑO 30 DE
LA REVOLUCIÓN
Viva Nicaragua Libre!

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
FORESTALES

Secretaría Ejecutiva / Enero 2009



¡¡¡SINAPRED SOMOS TODOS!!!



PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
FORESTALES

INTRODUCCION

I.	Introducción.....	3
II.	Marco Jurídico.....	3
III.	Áreas de afectación estimadas por incendios forestales en el 2009.....	4
IV.	Objetivos.....	4
	4.1 Objetivo general.....	4
	4.2 Objetivo específico.....	4
V.	Alcance.....	5
VI.	Niveles de organización con sus funciones.....	5
	6.1 Nivel político.....	5
	6.2 Nivel de coordinación.....	6
	6.3 Nivel operativo.....	6
	6.4 Nivel de Información y Divulgación.....	7
VII.	Etapas del Plan.....	7
	7.1 Etapa I.....	7
	7.2 Etapa II.....	9
	7.3 Etapa III.....	10
	7.4.1 Evaluación y monitoreo del plan.....	10
VIII.	Direcciones priorizadas.....	10
IX.	Líneas de Acción Particulares por Institución	12
	9.1 Línea de Acción	13
	9.1.1. Ministerio de Gobernación	13
	9.1.2. Ministerio de Relaciones Exteriores	14
	9.1.3. Ministerio de Hacienda y Crédito Público.....	14
	9.1.4. Ministerio de Fomento Industria y Comercio.....	15
	9.1.5. Ministerio de Educación.....	15
	9.1.6. Ministerio Agropecuario y Forestal.....	16
	9.1.7. Ministerio de Transporte e Infraestructura.....	17
	9.1.8. Ministerio de Salud.....	17
	9.1.9. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales.....	18
	9.1.10. Ministerio de la Familia, Adolescencia y Niñez.....	19
	9.1.11. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales.....	19
	9.1.12. Entes Descentralizados.....	20
	9.1.13. Instituto Nacional Forestal.....	21
X.	Anexos.....	22

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

I. INTRODUCCION

La aparición de la plaga del gorgojo descortezador de pino en 1999, afectó alrededor de 32 mil hectáreas de bosque consecuencia de esto en la temporada de verano entre los meses de enero y mayo se han generado incendios forestales, los que los últimos cinco años han afectado 60,715.5 hectáreas de bosque.

Sumado a esto los daños ocasionados por el huracán FELIX en la RAAN, cuya trayectoria tuvo un recorrido en tierra firme de 211.139 Km de largo por 100 de ancho, cubriendo una superficie de 21,139.89 km² (2, 113,981.6 Has), afectando 562,691 mil hectáreas de bosque con severidad alta, 519,031 mil hectáreas con severidad media y 312,192 mil hectáreas con severidad baja, para un total de 1,394,312.218 hectáreas de material vegetal caído que se convierte en potencial material combustible.

Entre los factores que favorecen la incidencia de los incendios forestales son:

- Reducción en los acumulados de precipitación (déficit de lluvia) meses de marzo a abril.
- Distribución irregular de las precipitaciones.
- Aumento de la temperatura del aire.
- Probable prolongación de la estación seca.
- Las prácticas agrícolas tradicionales (quemadas no controladas).
- Inadecuadas prácticas de cacería a través de quema.

El presente plan pretende articular los esfuerzos institucionales del SINAPRED, para efecto de prevenir y controlar los incendios forestales Plan Operativo elaborado por el Estado Mayor de la Defensa Civil del Ejército de Nicaragua, Ministerio Agropecuario y Forestal MAGFOR, Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales MARENA y otras instituciones que tienen responsabilidades en el territorio, con el tema de los incendios forestales.

II. Marco Jurídico

El tema de la prevención y protección del medio ambiente y los recursos naturales se ampara en amplio marco jurídico:

Ley 462 Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector forestal, que en su capítulo I sección 3 Art. 7 le da las funciones al Instituto Nacional Forestal INAFOR para ejecutar las medidas necesarias para prevenir mitigar y combatir incendios forestales.

Ley 217 Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales declara como su primer objetivo la prevención y control de causas y actividades que

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

provoquen el deterioro del medio ambiente y la contaminación de los ecosistemas.

Ley 261 complementaria a la ley 40, Ley de Municipio que en su Art. 6 es competencia del municipio en todas las materias que inciden en el desarrollo socio económico en conservación del medio ambiente de su circunscripción territorial.

Ley 559 Ley Especial de los Delitos Ambientales y Recursos Naturales, Art. 29 expresa la necesidad de sancionar a las personas que provoquen de manera dolosa, negligente o incite a otros la realización de incendios forestales o provoquen actividades idóneas para su ejecución.

Ley 337 Creadora del Sistema Nacional para la Prevención Mitigación y Atención de Desastres.

III. ÁREAS DE AFECTACIÓN ESTIMADAS POR INCENDIOS FORESTALES 2009

Previo análisis del riesgo efectuado por la Defensa Civil, INAFOR, MARENA, MAGFOR y autoridades locales en el territorio se identificaron 4 direcciones en orden de prioridad.

Dirección	Localización	Comunidades en riesgo	No. de Familias Afectadas	No de hectáreas
1	RAAN	60	34,000	1,391,747
2	Norte	155	6,569	60,714
3	Occidente	170	7,186	27,142
4	Sur	95	5,768	2,000

Fuente: Defensa Civil Ejército de Nicaragua
Plan Operativo de Prevención y Control de Incendio Forestales 2008

IV. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

El Plan tiene como objetivo central garantizar la implementación del Plan Nacional de Prevención y Control de Incendio Forestales del SINAPRED de forma eficiente, eficaz y oportuna a través de la coordinación entre las instituciones del Sistema Nacional para la Prevención Mitigación y Atención de Desastres.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
FORESTALES

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Desarrollar acciones de sensibilización y comunicación social dirigidas a la prevención de incendios forestales.
2. Fortalecer la organización y la capacidad de respuesta de los Comité Municipales y Locales para la prevención y control de incendio forestales.
3. Fortalecer las brigadas para la prevención y control de incendios forestales.
4. Establecer los Puestos de Observación Forestal POF y la organización de Patrullaje de Exploración Forestal PEF.
5. En conjunto con los Comité Locales definición de zonas de riesgo, zonas de seguridad, rutas de evacuación.

V. ALCANCE

El Plan tiene cobertura nacional, sin embargo basado en el análisis de riesgo realizado por el Estado Mayor de la Defensa Civil en coordinación con las instituciones presente en los territorios se identificaron cuatro direcciones priorizadas:

RAAN	Zona Norte	Zona de Occidente	Zona Sur
Bilwi, Bonanza, Waspam y Rosita	Estelí, Madriz y Nueva Segovia	León y Chinandega	Masaya, Granada, Carazo y Rivas

VI. NIVELES DE ORGANIZACIÓN CON SUS FUNCIONES

6.1 Nivel Político

Definición:

Corresponde al Comité Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (CNPMAD) aprobar la implementación del plan de prevención y control de incendios forestales y decidir las declaratorias de alertas o estado de desastres correspondiente según Ley 337.

Integración:

Será el Centro de Operaciones de Desastres (CODE) donde se integraran las acciones institucionales del Plan de Prevención y Control de Incendios Forestales en sesiones ordinarias y especiales

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

Responsabilidad:

Cada Comisión de Trabajo Sectorial del SINAPRED, le corresponde cumplir con acciones específicas desde su sector, debiendo incorporar a todas aquellas instituciones, públicas, privadas y de la sociedad civil entorno a los procesos de prevención y control de incendios forestales.

6.2. Nivel de Coordinación

El CODE tiene un sólido sustento legal, que desde la Ley No. 337 le asigna al Estado Mayor de la Defensa Civil del Ejército de Nicaragua la creación de un Centro de Operaciones de Desastres (CODE) y determina que dicho centro contará con el personal necesario, las instalaciones, el equipamiento y los demás medios que requiera para cumplir con las funciones que le asigne el Sistema Nacional.

El CODE garantizará los procesos de planificación y coordinación entre las Instituciones que conforman el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED), para efecto de una respuesta eficiente y eficaz, garantizando una oportuna ejecución del Plan de Prevención y Control de Incendios Forestales, así como la integración del proceso de toma de decisiones entre los niveles políticos y técnicos.

El CODE Nacional será el responsable de la organización y aseguramiento de las comunicaciones para el mando y control de las operaciones, con los Centros de Operaciones de Desastres en el territorio nacional.

Tal como le mandata la Ley 337 y sus Reglamentos, la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, será la encargada de facilitar la integración de los esfuerzos interinstitucionales, sectoriales y territoriales para el cumplimiento de las acciones preventivas y de control de incendios forestales; la gestión de recursos necesarios para asegurar el cumplimiento de las operaciones previstas en el presente plan orientar y monitorear, a través del CODE el desarrollo de las acciones.

6.3. Nivel Operativo

Corresponde a la Comisión de Operaciones Especiales bajo la coordinación del Estado Mayor de la Defensa Civil del Ejército de Nicaragua, implementar y ejecutar un plan operativo para el control de los incendios forestales.

A este nivel para efecto de la organización de mando y control el plan se divide en sub niveles:

A. Local

Niveles comunitarios (Líderes Comunales), Comité Locales, en este nivel, se ejecutarán las siguientes acciones:

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

- Sensibilización de la comunidad.
- Organizar los comités locales.
- Organizar y capacitar a las brigadas de respuesta comunitarias.
- Definir rutas de evacuación, zonas de seguridad y posibles albergues temporales.
- Acciones de respuesta a las situaciones que se presenten.

B. Municipal

En este nivel el COMUPRED implementará diferentes acciones encaminadas al apoyo local para el control de los incendios forestales en coordinación con los organismos no gubernamentales presente en el municipio. (Coordinan los Alcaldes apoyan los delegados de la SE SINAPRED).

C. Departamental

En este nivel se tomarán las decisiones con respecto a la conducción operativa del plan, coordinación para el apoyo y gestionar en las instancias superiores los recursos de todo tipo, recibir los informes de avance del Plan y el seguimiento de la situación operativa. (Coordina delegado de gobernación en conjunto con los delegados de la SE SINAPRED)

D. Regional RAAN/RAAS

Igual que el anterior a este nivel se tomaran las decisiones con respecto a la conducción operativa del plan, coordinación para el apoyo y gestionar en las instancias superiores los recursos de todo tipo, recibir los informes de avance del Plan y el seguimiento de la situación operativa. (Coordina Gobierno Regional con el apoyo del delegado de la SE SINAPRED).

6.4. Nivel de Información y Divulgación

A este nivel los divulgadores de prensa de cada institución a través de la oficina de divulgación y prensa de la SE SINAPRED, establecerán una estrategia de comunicación social acorde a las orientaciones del consejo de comunicación y ciudadanía.

VII. ETAPAS DEL PLAN

Etapas	Acciones	Fecha
I	Identificación de los posibles escenarios capacitación, planeamiento y trabajo de campo	Enero 09
II	Ejecución del PPCIF	Enero – Mayo 09
III	Evaluación y Resumen	Mayo 09

Fuente: Estado Mayor Defensa Civil EN

7.1. Etapa I

- Análisis del riesgo.
- Formulación e integración del plan nacional.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

- Definición de acciones y estrategias.
 - Organización de las fuerzas en los territorios.
 - Identificación de los Centros de Operaciones de Desastres (Puestos de Mando Avanzados)
- **7.1.1. Trabajo de Campo**

Coordinaciones de campo desarrolladas en comunidades en riesgo

- Unidades del Ejército de Nicaragua y la Policía Nacional.
- Reunión con productores, dueños de bosques y aserríos.
- Reunión con líderes comunales, facilitadores, judiciales, jefes de brigadas y brigadistas contra incendios.
- Reunión con ONG's (Cruz Roja Nicaragüense y BCB)
- Reunión con DGB

7.1.2. Acciones a implementar

- Visita a cada uno de los municipios en riesgo
- Sensibilización de las autoridades locales y población en general.
- Coordinaciones intermunicipales interinstitucionales para ayuda mutua.
- Organización y capacitación de los comités comunitarios y brigadas integrales de respuesta.
- Elaboración de planes contingentes de respuesta con medidas orientadas a la definición de rutas de evacuación y zonas de seguridad y posibles centros de albergues.
- Establecimiento de Puestos de Observación Forestal (POF).
- Organizar Patrullas de Exploración Forestal (PEF).
- Capacitación de contingentes militares.
- Crear Sistema de Alerta Temprana (SAT) con medios de comunicaciones (detección temprana).
- Difundir los aspectos relacionados con la legislación (Leyes y ordenanzas municipales), sobre el uso del fuego, quemas controladas y otros.

7.1.3. Fortalecimiento del sistema de comunicaciones de emergencia

Definir y crear condiciones de las diferentes áreas de trabajo de las comisiones sectoriales, actualización de los diferentes mapas de amenazas incluyendo las posibles afectaciones que puede provocar los incendios forestales:

Identificación de:

- Rutas de evacuación
- Zonas de seguridad
- Albergues temporales

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

Cada uno de los componentes de la Comisión de Operaciones Especiales deberá actualizar para esta situación especial sus planes contingentes particulares, a fin de poder actuar oportunamente cuando se requiera del apoyo. En el caso de los componentes territoriales se integraran a las estructuras municipales para el apoyo en caso que se requiera.

7.1.4. Plan de Empleo de las Fuerzas y Medios

Se actualizará el plan de empleo de las fuerzas y medios del Ejército de Nicaragua ante desastres naturales y antropogénicos, sobre la base de las afectaciones que puede generar los incendios forestales.

7.1.5. Organización y Capacitación.

- Inauguración y apertura de campaña.
- Capacitación y equipamiento de contingentes militares.
- Capacitación y reorganización de las brigadas de prevención y control de incendios forestales.
- Reorganización de los comités comunitarios.
- Actualización y mejoramiento de los planes contingentes locales.
- Equipamiento de los locales de los centros de operaciones de desastres departamentales y municipales.
 - Mejoramiento y actualización de planes contingentes municipales.
 - Puntualización con los COMUPRED y equipamiento de las brigadas contra incendios.
 - Identificación de los escenarios de riesgos y puntualización de las principales vías de acceso y rutas alternas hacia las zonas de seguridad.
 - Revisión y reestablecimiento del sistema de comunicaciones de alerta temprana

Este proceso será realizado entre las instituciones del Sistema Nacional (SINAPRED) en las propias áreas de intervención: Defensa Civil, MAGFOR, MARENA, INAFOR, Policía Nacional y del Ejército de Nicaragua.

7.3. ETAPA II

7.3.1- Ejecución del PPCIF

- Despliegue de los contingentes militares y otras fuerzas de otras instituciones hacia las diferentes direcciones priorizadas.
- Ejecución de planes contingentes para el control de incendios forestales
- Activación de brigadas de control de incendios forestales
- Activación de los Puestos de Mando Avanzados
- Fortalecimientos de las acciones de vigilancia y monitoreo

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
FORESTALES

7.4. ETAPA III

7.4.1. Evaluación y monitoreo del plan

- Aplicación de formatos de monitoreo
- Informes institucionales
- Evaluación final

VIII. DIRECCIONES PRIORIZADAS:

Dirección No. 1 Región Autónoma del Atlántico Norte (Dirección Principal)

La Región Norte y Centro Caribe la hemos organizado en tres frentes de operaciones, en estos frentes se agrupan un estimado de

Frente No 1 Bilwi, Tasba Pri, Cuenca del Río Kukalaya.

Frente No 2 Waspan, Tasba Raya, Cuenca del Río Wawa, 60 comunidades en alto riesgo, equivalente a 34,000 familias aproximadamente, con afectaciones en sus bosques en altos niveles de severidad, que asciende a 1,391,747 de bosques entre latifoliados y coníferas, esta masa boscosa representa un promedio de 15 millones metros cúbicos de madera tumbada.

Frente No 3 Rosita, Bonanza, Rivera del río Waspook, Busawas, Reserva de Amortiguamiento.

Dirección No. 2 Norte

Esta dirección está constituida por 4 frentes de operación, entre los que se encuentran los departamentos de Estelí, Madriz y Nueva Segovia en la 1 Región del país, donde se agrupan un estimado de 155 comunidades con un total de 6,569 familias con 39,416 personas aproximadamente en situación de riesgo por ser susceptible a los fenómenos que generan sequía. Para un aproximado de 60,714 hectáreas a ser afectadas.

Con base a la información que se posee y el análisis del riesgo existente en los municipios de la 1 Región, por la cantidad de material combustible expuesto en el suelo, así como de las características topográficas del terreno y por las condiciones atmosféricas adversas que se presentan en la época seca, se han identificado 155 comunidades ubicadas en zonas de riesgos en los tres departamentos, de ellas: 29 en Estelí, 28 en Madriz y 98 Nueva Segovia.

Frente No.1: Comprende la circunscripción de los municipios de Dipilto, Macuelizo y Santa María, en la cual se puntualizan 34 comunidades con 688 familias y 3,796 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas como de Alto Riesgo.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

Frente No.2: Comprende la circunscripción de los municipios de San Fernando, Mozonte y Ciudad Antigua, en la cual se puntualizan 27 comunidades con 397 familias y 2,129 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas como crítica.

Frente No.3: Comprende la circunscripción de los municipios de Jícaro y Murra, en la cual se puntualizan 21 comunidades con 908 familias y 5,172 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las área consideradas como Crítica Potencial de alto Riesgo.

Frente No.4: Comprende la circunscripción del municipio de Jalapa, en la cual se puntualizan 6 comunidades con 1,062 familias y 5,647 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas en Situación de Alto Riesgo.

Dirección No. 3 Occidente (Dirección secundaria)

Esta dirección está constituida por 3 frentes de operación, entre los que se encuentran los departamentos de León y Chinandega donde se ubican 170 comunidades en situación de riesgo y que son susceptibles a sequías, donde se concentra una población de 7,186 familias con 43,116 personas. Para un aproximado de 27,142 hectáreas a ser afectadas.

Frente No.1: Comprende los municipios de Chinandega, Chichigalpa y Posoltega, en la cual se puntualizan 86 comunidades con 968 familias y 5,908 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas como Crítica y Potencial de Alto Riesgo por incendios.

Frente No.2: Comprende el municipio del Viejo, particularmente el área de la Península de Cosigüina en la cual se puntualiza 78 comunidades con 178 familias, 1,168 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en una zona considerada como Potencial de Alto Riesgo ante este tipo de fenómeno.

Frente No.3: Comprende los municipios de Villa Nueva, Somotillo, Santo Tomás del Nance, Cinco Pino y San Francisco, en la cual se puntualizan 150 comunidades con 1,548 familias y 9,388 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las área consideradas como de alto Riesgo, por incendios.

Dirección No.4 Sur (Dirección complementaria)

Esta dirección está constituida por 4 frentes de operación, entre los que se encuentran los departamentos de Masaya, Granada, Carazo y Rivas, donde se ubican aproximadamente 95 comunidades en situación de riesgo y que son susceptibles a sequías, donde se concentra una población de 5,768 familias con 34,609 personas. Para un aproximado de 2,000 hectáreas a ser afectadas.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

Por la cantidad de material combustible expuesto en el suelo, las características topográficas del terreno y las condiciones atmosféricas adversas que se presentan en la época seca, se han, identificado 3 áreas protegidas y 5 comunidades ubicadas en zonas de riesgos en los cuatro departamentos, de ellas: 2 en Granada, 1 en Masaya, 4 en Carazo y 1 en Rivas.

El departamento de Carazo, por experiencias pasadas se ha constituido en la amenaza potencial que podría dar inicio a un incendio con alta probabilidades que se propague rápidamente en la zona costera intermedia en los territorios de los municipios de Jinotepe, Diriamba, La Conquista y Santa Teresa, en segundo orden por la cantidad de conatos de incendio que se enfrentan cada verano ubica al Parque Nacional Volcán Masaya como segunda prioridad, quedando Granada y Rivas como tercero y cuarto lugar de atención respectivamente, definiéndose como estrategia la creación de cuatro (4) direcciones de atención operativa en el siguiente orden:

Frente No.1: Comprende los municipios de Jinotepe, la Conquista y Santa Teresa, en la cual se puntualizan 16 comunidades con 368 familias y 2,196 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas como Crítica y Potencial de Alto Riesgo ante este tipo de fenómeno.

Frente No.2: Comprende el municipio de Masaya, particularmente el área que comprende el Parque Nacional Volcán Masaya, en la cual se puntualiza únicamente la amenaza a las 280 hectáreas de maleza y bosques en el área protegida, por la característica del lugar, no hay comunidades a lo interno y por tanto la evacuación se realizaría con las personas de trabajan y con los visitantes del lugar por encontrarse en una zona considerada como potencial de alto riesgo ante este tipo de fenómeno.

Frente No.3: Comprende el municipio de Granada, en la cual se puntualizan 12 comunidades con 148 familias y 972 personas (45 familias con 300 personas en la Isla Zapatera y 103 familias con 672 personas de los alrededores del Volcán Mombacho) que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas como de alto Riesgo ante este tipo de fenómeno.

Frente No.4: Comprende el municipio de San Juan del Sur en el departamento de Rivas, en la cual se puntualizan 10 comunidades con 127 familias y 647 personas que tendrían que ser evacuadas por encontrarse en las áreas consideradas en Situación de Alto Riesgo ante este tipo de fenómeno.

IX. LÍNEAS DE ACCION PARTICULARES POR INSTITUCION

Las presentes Líneas de Acción definen las principales acciones de respuesta que dentro de un marco general deberán cumplir las diferentes instituciones integradas en las comisiones de trabajo sectorial. La integración de las diferentes comisiones de trabajo sectorial deberá expresarse en cada nivel de

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

los territorios integrados en los centros de operaciones de desastres definidos en el territorio, por ser este un plan ante un evento específico estos centros los denominaremos también Puestos de Mando Avanzados (PMA). A continuación se precisan las Líneas de Acción, con sus funciones generales y acciones de respuesta que el SINAPRED asigna por la Ley 337 a las instituciones del Estado, que integran las Comisiones de Trabajo Sectoriales y las acciones generales de respuesta para la prevención y control de los incendios forestales.

9.1 LÍNEAS DE ACCION

9.1.1. Ministerio de Gobernación

Crear las condiciones favorables para la seguridad eficaz, eficiente y oportuna de las Instituciones de respuesta del SINAPRED, la protección personal y bienes de servicios de la población afectada por los incendios forestales.

Coordina la CTS de Seguridad:

Integran: Policía Nacional, Dirección General de Bomberos de Nicaragua (DGBN), Sistema Penitenciario Nacional, (SPN), Migración y Extranjería, Ejército Nacional (EN).

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Garantizar el orden público y la seguridad ciudadana y de sus bienes en los casos de declaratoria de alerta o de desastre, por medio de la Dirección, Organización, Coordinación y Supervisión de la Policía Nacional, que debe desarrollarse a través del Director General de la misma y de conformidad con la Ley de la Policía Nacional.

Garantizar la coordinación necesaria entre el Sistema Nacional de Prevención y Extinción de Incendios, la Policía Nacional, Ejército de Nicaragua, la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional, las organizaciones de Bomberos y la Cruz Roja de Nicaragua, en las actividades de prevención, preparación y respuesta frente a incendios y riesgos tecnológicos, así como en las actividades de socorro, búsqueda y rescate de personas afectadas por un desastre.

ACCIONES DE RESPUESTAS:

- Asegurar el apoyo a todas las funciones de respuesta de los diferentes CTS, a los distintos niveles en lo referente a la seguridad, protección, regulación, establecimiento del orden público en caso de desastres.
- En conjunto con las Comisión de Operaciones Especiales en las tareas de prevención y control de incendios forestales.
- Asegurar en coordinación con el MARENA e INAFOR en los proceso de regulación y aplicación de leyes ambientales y forestales.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

9.1.2 Ministerio de Relaciones Exteriores

Crear las condiciones necesarias para la organización y la respuesta eficiente, eficaz y oportuna de las distintas misiones internacionales de ayuda humanitaria para situaciones de desastres.

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Organizar, dirigir y supervisar la actividad de las misiones diplomáticas, representaciones permanentes, oficinas consulares y misiones especiales ante Estados y Organizaciones Internacionales, dirigida a la captación de la ayuda de emergencia necesaria en caso de declaratoria de desastre, así como la cooperación técnica y financiera para la rehabilitación y reconstrucción, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Comité Nacional del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

Apoyar todas las gestiones que el Presidente de la República o el Vicepresidente, el Comité Nacional y la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres estimen necesarias realizar ante otros gobiernos extranjeros y organizaciones internacionales, a fin de fortalecer las actividades de prevención, mitigación y atención de desastres.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Asegura la puesta en marcha del Centro Coordinador de Asistencia Humanitaria (CAAH) en el Centro de Operaciones de Desastres (CODE), para garantizar el apoyo humanitario internacional.
- Establecer las coordinaciones necesarias con países con tecnología especializada para el combate de incendios forestales para ponerlos a disposición del país en caso de incendios de grandes magnitudes.

9.1.3. Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Crear las condiciones técnicas, organizativas, administrativas y legales para que ante situaciones de desastre se disponga de los fondos y fuentes de financiamiento necesarias para dar una respuesta eficaz y efectiva a la población afectada.

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Organizar y supervisar el régimen de transferencias, desembolsos de recursos financieros, corrientes y de capital y de ejecución del Presupuesto General de la República que, de manera excepcional, deberá seguirse en caso de desastre, de acuerdo con la Ley del Régimen Presupuestario y las disposiciones del Presidente de la República a propuesta del Comité Nacional.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

ACCIONES DE RESPUESTA

- Aprueba el desembolso del fondo de desastres en caso de declaratoria de desastre.
- Gestiona los fondos provenientes del tesoro nacional o de donaciones, reembolsable y no reembolsable, necesarios para los procesos de atención de los territorios afectados por incendios forestales.

9.1.4. Ministerio de Fomento, Industria y Comercio

Implementar las acciones que se considere necesarias ante una emergencia o desastre, para disminuir los efectos del agiotismo, el acaparamiento y otras prácticas comerciales que resulten en desabastecimiento y el incremento artificialmente excesivo de los precios de los bienes de primera necesidad.

Coordina la CTS: Defensa del Consumidor

Integran: DIE Policía Nacional, COMMEMA, DGA, DGI, MINSA

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Defender los derechos del consumidor en todos los mercados internos de bienes y servicios, combatiendo el agiotismo o el acaparamiento, así como dirigir y supervisar los sistemas nacionales de normalización y metrología, en situaciones de desastre. Con estos fines, el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio supervisará los mercados y tiendas de comercio de bienes y servicios, por medio de un cuerpo de inspectores de emergencia

ACCIONES DE RESPUESTA

- Norma, controla e implementa las medidas necesarias, para garantizar las existencias de productos básicos y esenciales de consumo, en el mercado externo e interno, priorizando las zonas afectadas por incendios forestales.

9.1.5. Ministerio de Educación

Coadyuvar a la ayuda humanitaria a la población en riesgo y/o afectada por un desastre facilitando albergue temporal para responder a las necesidades de abrigo, salud, seguridad, alimentación y la pronta recuperación para su regreso a la vida cotidiana, mediante coordinaciones intersectoriales, interinstitucionales y a lo interno del MED.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

Coordina la CTS de Educación y de Información

Integran la CTS: Policía Nacional, MARENA, MINSA, Scout, CRN, INJUDE, INATEC, MIFAMILIA

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Garantizar la inclusión en los programas de Educación General de prevención, mitigación y atención de desastres, de acuerdo con la temática y el contenido de estudio que apruebe el Comité Nacional.

Coordinar con el Comité Nacional, la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional y el Estado Mayor de Defensa Civil del Ejército de Nicaragua, la utilización de la infraestructura educativa como albergues provisionales de la población evacuada en situaciones de alerta o de desastre.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Garantiza la infraestructura educativa como albergues provisionales de la población evacuada o desplazada por incendios forestales.
- Coordina con las delegaciones departamentales del municipio afectado el despliegue de los técnicos encargados del programa.
- Capacitación a personal docentes sobre prevención y control de incendios forestales.
- Organización y/o reactivación de brigadas de prevención y control de incendios forestales
- Impulsar jornadas de información a la población a través de brigadas escolares

9.1.6. Ministerio Agropecuario y Forestal

Coordinar, apoyar y facilitar las acciones científicas – técnicas para la planificación y la toma de decisiones del Gobierno Central y autoridades locales a través del SINAPRED, a fin de que se reduzca la vulnerabilidad en el sector agropecuario y que la respuesta sea oportuna y eficiente a las situaciones presentadas ante un fenómeno natural extremo.

FUNCIONES GENERALES

Formular y promover programas de reducción de riesgos socio-naturales, que puedan afectar las zonas de producción agropecuaria en todo el país.

Formular y proponer, en coordinación con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, la delimitación de las zonas, áreas y límites de desarrollo agropecuario, forestal, agroforestal, agrícola y pesquero, con el fin de reducir los riesgos de desastres.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

ACCIONES DE RESPUESTA

- Apoya al sector agroforestal en el cumplimiento de normas y regulaciones ambientales y forestales.
- En coordinación con el INAFOR apoya los procesos de sensibilización y capacitación para la prevención y control de incendios forestales.
- Apoya las campañas de prevención y control de incendios forestales.
- Apoya la elaboración de planes para el control y la prevención de incendios forestales en los diferentes niveles del territorio.

9.1.7. Ministerio de Transporte e Infraestructura

Garantizar la organización, funciones y medidas de respuesta que permitan recuperar el funcionamiento de los servicios básicos (agua, energía eléctrica, telefonía, infraestructura vial, etc.) y su infraestructura de forma provisional en el menor tiempo posible, así como la posterior reconstrucción de la infraestructura dañada por la presencia de un evento súbito y/o progresivo.

CTS Transporte e Infraestructura coordinada por el MTI

INTEGRAN: INETER, INAA, ENACAL, INE, TELCOR, FISE, IDR, ENITEL, PN, UNI, INVUR, CNC, EAAI, EPN.

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Garantizar, en caso de desastre, la rehabilitación inmediata de las carreteras, puentes, caminos y vías de acceso a las poblaciones afectadas.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Garantiza rutas alternas de acceso en casos de emergencia y coordinar con la comisión de operaciones especiales.
- Restaura instalaciones públicas críticas, incluyendo sistemas de agua potable, aguas negras, telecomunicaciones y energía.
- Apoya los procesos de control de incendios poniendo a la disposición de los territorios afectados maquinaria pesada que facilite en control de incendios forestales.
- Garantiza el abastecimiento de agua a las brigadas de control de incendios forestales.

9.1.8. Ministerio de Salud

Fortalecer la capacidad de respuesta del Ministerio de Salud a través de la organización funcional de los servicios de salud de la institución para enfrentar situaciones de desastres.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

Coordina la CTS Salud:

INETEGRAN LA CTS: INSS, CMM, Facultad de Medicina UNAN/UAM, IML, AMC, OPS, UNICEF, Asociación de Enfermería, Farmacéuticos – Mundi.

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Coordinar a las instituciones públicas y privadas en las acciones médicas en situaciones de desastres.

Garantizar la existencia permanente de una reserva de medicamentos esenciales, de uso primario en la atención de las poblaciones afectadas por desastres.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Garantiza la atención médica en los diferentes centros asistenciales y albergues temporales, centros alternativos y zonas de riesgo por incendios forestales.
- Garantiza todas las medidas anti epidémicas en las zonas de riesgo por incendios forestales.
- Gestiona los insumos necesarios para los procesos de atención.

9.1.9. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales

Fortalecer las coordinaciones interinstitucionales del sector ambiente para la respuesta inmediata, acciones y medidas de contingencia ante los diferentes eventos de carácter natural o antrópico.

Coordina la CTS Ambiente y los Recursos Naturales

Integran la CTS: PEAUT-UNI, SINIA, INIFOM, OIRSA, MAGFOR, MIGOB, MTI, IDR, INETER, MIDEF, FISE, MINREX, INTA, INE, CIGEO, UNAN, INAFOR.

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Coordinar con el Ministerio Agropecuario y Forestal, la planificación sectorial y las políticas de usos sostenibles de los suelos agrícolas, ganaderos y forestales, garantizando la incorporación en ellas de los análisis de riesgos y las medidas para reducirlos.

Garantizar la incorporación del análisis de impacto ambiental de las áreas de riesgo en los planes y programas de desarrollo municipal y regional.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Organización y coordinación interinstitucional para la prevención y control de incendios forestales.
- Facilita información del Sistema de Información Ambiental

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

- Facilita a través SINIA puntos de calor a instituciones de respuesta a incendios forestales.
- Establece campañas de sensibilización y educación para la prevención y control de incendios forestales.
- Organización, capacitación y equipamiento de brigadas contra incendios forestales.
- Apoyar la elaboración de los planes de prevención y control de incendios forestales en los diferentes niveles territoriales.

9.1.10. Ministerio de la Familia, Adolescencia y Niñez

Garantizar una administración eficiente, eficaz y transparente del manejo de los suministros humanitarios aportados por el Estado, empresas, sociedad civil y donaciones Internacionales para satisfacer a nivel nacional los requerimientos de suministros básicos de la población afectada por desastres.

Coordina la CTS Suministro

Integran la CTS: CRN, MINSA, MECD, ENABAS, MIREX, MTI, EAAI, ENP, DGI, MAGFOR, CARITAS

FUNCIONES GENERALES

Garantizar la alimentación y los servicios básicos de las personas afectadas y concentradas en albergues temporales, así como facilitar su pronta integración a las actividades normales de trabajo.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Garantiza la asistencia de suministro humanitario a la población desplazada por incendios forestales.
- Apoya a los comités en el territorio respecto al manejo integral de los suministros humanitarios en situaciones de desastres.
- Gestiona y coordina la asistencia humanitaria internacional.
- Coordina y monitorea la instalación del Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios (SUMA).

9.1.11. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales

Coordinar, apoyar y facilitar las acciones científico-técnicas para la planificación y la toma de decisiones del Gobierno Central y autoridades locales a través del SINAPRED, para responder de manera oportuna y eficiente a las situaciones presentadas ante un fenómeno natural.

Coordina la CTS de Fenómenos Naturales

Integran la CTS: MARENA, MAGFOR, CIGEO, UNI, UNA, MTI, INTA, COSUDE

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

FUNCIONES GENERALES LEY 337

Realizar los estudios e investigaciones de las amenazas de fenómenos naturales existentes en el país, con el fin de prevenir y mitigar los efectos provocados por fenómenos naturales peligrosos.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Proporcionar información a la SE-SINAPRED y al CODE a fin de proveer documentación, científica y técnica actualizada, referente a las variables climatológicas que tienen incidencia sobre los incendios forestales.
- En coordinación con sistema de información ambiental proponer el establecimiento de un sistema de alerta temprana

9.1.12. ENTES DESCENTRALIZADOS

Apoyar a los entes estatales y privados con el aseguramiento de los servicios básicos a la población, su restablecimiento y la creación de planes para la reconstrucción después de un desastre.

FUNCIONES GENERALES LEY 337

El Fondo de Inversión Social de Emergencia, el Instituto Nicaragüense de Energía, el Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, el Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos, el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, el Instituto Nicaragüense de Seguros y Reaseguros, el Instituto de Desarrollo Rural, el Instituto de Vivienda Urbana y Rural y otros entes descentralizados, públicos o semipúblicos, así como aquellos de carácter privado relacionados con la prestación de servicios básicos a la población, garantizarán el restablecimiento pronto y adecuado de dichos servicios en caso de desastre, garantizando que las acciones desarrolladas con tal fin se enmarquen dentro de las disposiciones y directrices del Comité Nacional.

ACCIONES DE RESPUESTA

- Realiza acciones específicas dentro del ámbito de sus competencias, en apoyo a las diferentes comisiones de trabajo sectorial.
- Establece planes especiales para garantizar los servicios básicos en zonas de riesgo por incendios forestales.

9.13. Instituto Nacional Forestal

FUNCIONES GENERALES LEY 462

Ejecutar las medidas necesarias para prevenir, mitigar y combatir incendios forestales.

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

Acciones de Respuesta

- Establecer campañas de divulgación para la prevención de incendios forestales, en las cuatros direcciones priorizadas.
- Organizar en el territorio los comités para la prevención y control de incendios forestales.
- Organizar, capacitar y gestionar el equipamiento de brigadas para la prevención y control de incendios forestales.
- En coordinación con el MARENA, MAGFOR, DC, EN, PN, y autoridades locales apoyar la elaboración de los planes de prevención y control de incendios forestales en el territorio.
- Fortalecer los mecanismos para la aplicación de las leyes con referencia a la protección forestal y delitos ambientales.

PLAN ESTRATÉGICO LEON 2000

"PLAN PRELIMINAR DE DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE "



MUNICIPIO DE LEON

Abril 2001

León, Nicaragua



AUTORES

Phd. Arq. José Antonio Milán Pérez
MSc. Arq. Francisco Mendoza Velásquez
MSc. Arq. Javier Antonio Pares
MSc. Arq. Romer Altamirano Guerrero



INDICE

INCISO	PAG.
1. MARCO CONCEPTUAL PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN.	3
2. DIAGNÓSTICO DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN.	13
3. CRITERIOS BÁSICOS PARA LA GESTIÓN TURÍSTICA (SEGÚN LOS ACTORES PARTICULARES EN EL TALLER).	28
4. PROBLEMAS PARA LA GESTIÓN TURÍSTICA (SEGÚN LOS ACTORES PARTICIPANTES EN EL TALLER).	31
5. OBJETIVOS PARTICULARES PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO (SEGÚN LOS ACTORES PARTICIPANTES EN EL TALLER)	33
6. PROPUESTA DE PLAN PRELIMINAR PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE LEÓN (SEGÚN RESULTADOS DEL TALLER CON ACTORES Y PLAN ESTRATÉGICO 2000).	37
7. BANCO DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE (DERIVADO DE LA CONSULTA DE LOS PARTICIPANTES EN EL TALLER, LEÓN, 27 Y 28 DE MARZO 2001)	49
8. CONCLUSIONES.	59
9. ANEXO 1: FOTOS DEL CURSO TALLER REALIZADO EL 27 Y 28 DE MARZO EN LA CIUDAD DE LEON.	62
10. ANEXO 2: MATERIALIZACION DE ACCIONES PARA EL DESARROLLO TURISTICO SOSTENIBLE MUNICIPIO DE LEON	64
11. ANEXO 3. MATRIZ CRITERIOS, PROBLEMAS Y OBJETIVOS.	65

1. MARCO CONCEPTUAL PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INTRODUCCIÓN

El turismo en América Latina ha experimentado una dinámica creciente de desarrollo y a la vez muy significativa para diversos países con economías deprimidas, y el crecimiento del turismo internacional ha pasado a ser considerado desde una actividad coyuntural a un factor estructural con una importancia relevante para el desarrollo regional. El hecho de introducir nuevas actividades económicas emergentes para alcanzar un grado de desarrollo económico en los países latinoamericanos, ha conllevado a utilizar espacios naturales, vírgenes y de alto valor paisajístico hacia un cambio funcional y estructural del territorio y a insertar nuevos usos del mismo. Sin embargo, la actividad turística actual expresa bien la contradicción existente entre una sociedad cada vez más interesada en la conservación de su patrimonio natural y cultural, y la degradación resultante del mismo cuando no existe una planificación adecuada o no se emplean soluciones turísticas sensatas

La opción del desarrollo sostenible se basa en la idea de que es posible conservar nuestro capital natural y cultural sin comprometer el futuro, y que esta aspiración puede ser compatible con el derecho al desarrollo en el presente

LA RELACIÓN ENTRE TURISMO Y MEDIO AMBIENTE

“La conservación y protección de los recursos naturales y del patrimonio cultural son asuntos de interés mundial y local. Para que sea sostenible, el tipo y alcance del turismo debería equilibrarse con la capacidad de los recursos disponibles, tanto naturales como culturales” (Organización Mundial del Turismo, 1996).

Para definir una relación más estrecha entre turismo y medio ambiente sería necesario abordar tres conceptos: medio ambiente, calidad ambiental y gestión ambiental.

▪ **Medio Ambiente.**

Medio Ambiente es todo aquello que rodea al ser humano y que comprende: elementos naturales, tanto físicos como biológicos; elementos artificiales (las tecno-estructuras); elementos sociales y las interacciones de todos estos elementos entre sí.

▪ **Calidad Ambiental.**

Conjunto de características del medio ambiente relativas a la disponibilidad y fácil acceso de los recursos naturales y a la ausencia o presencia de agentes nocivos de cualquier tipo, elementos todos que son necesarios para el mantenimiento, crecimiento y diferenciación de los seres vivos, en especial de los seres humanos. Estado del medio ambiente evaluado en función de sus efectos sobre los seres vivos y los bienes. Los efectos adversos de calidad ambiental son los que resultan de la acción que lleva al deterioro de aquellas características ambientales que se consideran deseables.

▪ **Gestión ambiental .**

Es la etapa central en el proceso de ordenamiento ambiental, puesto que consiste propiamente en las decisiones sobre qué maniobras realizar, cómo realizarlas, en qué plazos y en último término, en la selección paso a paso de las opciones posibles y más adecuadas en el proceso de desarrollo. O sea es la fijación de metas, planificación, mecanismos jurídicos, etc., de las actividades humanas que influyen sobre el medio ambiente con el propósito es asegurar una toma de decisiones sostenidas y ambientalmente relacionales y ponerlas en práctica, permitiendo así que el proceso de desarrollo económico y social continúe en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

El término ambiental de mayor trascendencia para la búsqueda de un desarrollo turístico sostenible es el de capacidad de ocupación turística o llamada también capacidad de carga, el que se asocia al uso del territorio sin que ello vaya acompañado de efectos negativos sobre los recursos, reduzca la satisfacción de los visitantes o tenga un impacto negativo adverso sobre la sociedad, la economía o la cultura de la zona. Se trata de que el turismo, el medio ambiente y el patrimonio cultural puedan constituir los elementos de una gran fórmula de desarrollo equilibrado para muchas regiones del planeta.

Actualmente en Latinoamérica se registran variables de demanda turística que se concretan en los siguientes puntos, y que de una u otra manera han dado respuesta a las demandas planteadas por la OMT. (OMT, 1991):

- Búsqueda de un patrimonio natural en donde la calidad del medio ambiente es un factor esencial. Se trata de armonizar espacios en los que se evidencie un equilibrio entre las actividades turísticas y la naturaleza.
- La demanda de nuevos productos turísticos que tiene que ver con el renacer de movimientos verdes. Exige entornos de máxima calidad medioambiental, pureza en el estilo de vida y ausencia de productos contaminantes y/o impactos ambientales, exigiendo también alimentos puros y productos ecológicos, aquí también aparece el ecoturismo.
- La demanda de Patrimonio Cultural y/o Monumental, que se basa en la búsqueda de lugares, acontecimientos y experiencias culturales. No sólo se interesa por los aspectos étnicos ni folklóricos, sino también por los estilos de vida, en los que la cocina, el lenguaje, la literatura, la música o el arte son elementos básicos de atracción.
- La demanda de agroturismo y/o modalidades turísticas en espacios rurales, es un nuevo modelo de desarrollo turístico en espacios rurales presenta muchos tipos de establecimientos: granjas, estancias, tabernas, pensiones rurales, camping, caraving, hoteles especializados en oferta de deportes y habitaciones en casas en los pueblos rurales.

- La demanda de productos turísticos relacionados con la salud, identidad o reciclaje espiritual, health tourism: es el resultado de la valorización del cuerpo humano.

EL TURISMO Y SUS IMPACTOS

La definición de turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos” (Organización Mundial del Turismo, 1993).

En la definición se puede observar que dos de los elementos principales del turismo son:

- El desplazamiento.
- La duración de la estadía en él o los lugares de destino, la que debe implicar al menos una pernoctación fuera del lugar de residencia habitual.

El turismo se soporta sobre la oferta de un producto y sobre los recursos turísticos.

▪ Oferta y Producto turístico.

La oferta turística de un municipio corresponde al conjunto integrado por tres componentes básicos: atractivos turísticos, planta turística e infraestructura. Estos pueden ser puestos en el mercado mediante procesos de gestión, desarrollados por los empresarios turísticos, por las propias municipalidades y por otros actores. Cada uno de estos elementos cumple una función en el sistema turístico, como se aprecia en el siguiente cuadro.

▪ Recursos turísticos.

Elementos naturales y/o creados por el hombre, aprovechables para la realización de actividades turísticas. Abarcarán tanto los atractivos como los establecimientos

de alojamiento y servicios turísticos. La infraestructura técnica y de apoyo generada por éstos, también se considerará recurso turístico.

Los recursos turísticos se pueden agrupar en las siguientes categorías :

MATRIZ 1. CATEGORÍAS DE LOS RECURSOS TURÍSTICOS

CATEGORÍAS DE LOS RECURSOS TURÍSTICOS	DEFINICIÓN
ATRATIVOS TURÍSTICOS	Motivan la visita del turista. Se clasifican en atractivos naturales, culturales y eventos programados.
ZONA TURÍSTICA.	Porción del territorio nacional conformada por diversos recursos turísticos, relativamente agrupados y con una dotación de infraestructura, diferenciada de las otras zonas de acuerdo con el uso turístico y su importancia económico-social
REGIÓN TURÍSTICA.	Unidad territorial mayor de estructuración del espacio turístico del país, conformada por complejos, polos y centros turísticos próximos entre sí, con independencia de los límites político-administrativos entre las provincias o departamentos. Para funcionar adecuadamente, una región turística deberá disponer también de fuentes de abastecimiento de agua, asentamientos poblacionales para la fuerza de trabajo, buena accesibilidad, una base material para la construcción, así como áreas de cultivo de productos agrícolas destinados al turismo
POLO TURÍSTICO.	Zona turística cuyos recursos tengan alta significación para el turismo nacional e internacional. En un polo turístico estarán presentes, atractivos naturales y antrópicos, cualitativamente y cuantitativamente significativos, de interés especial para los mercados turísticos nacionales e internacionales. El polo turístico generalmente estará asociado a un área de influencia que lo completará y de la cual será el núcleo de alojamiento y servicios. A su vez, en esa área de influencia obtendrá algunos de sus insumos principales, o estarán localizadas instalaciones de apoyo y transporte que le sirven

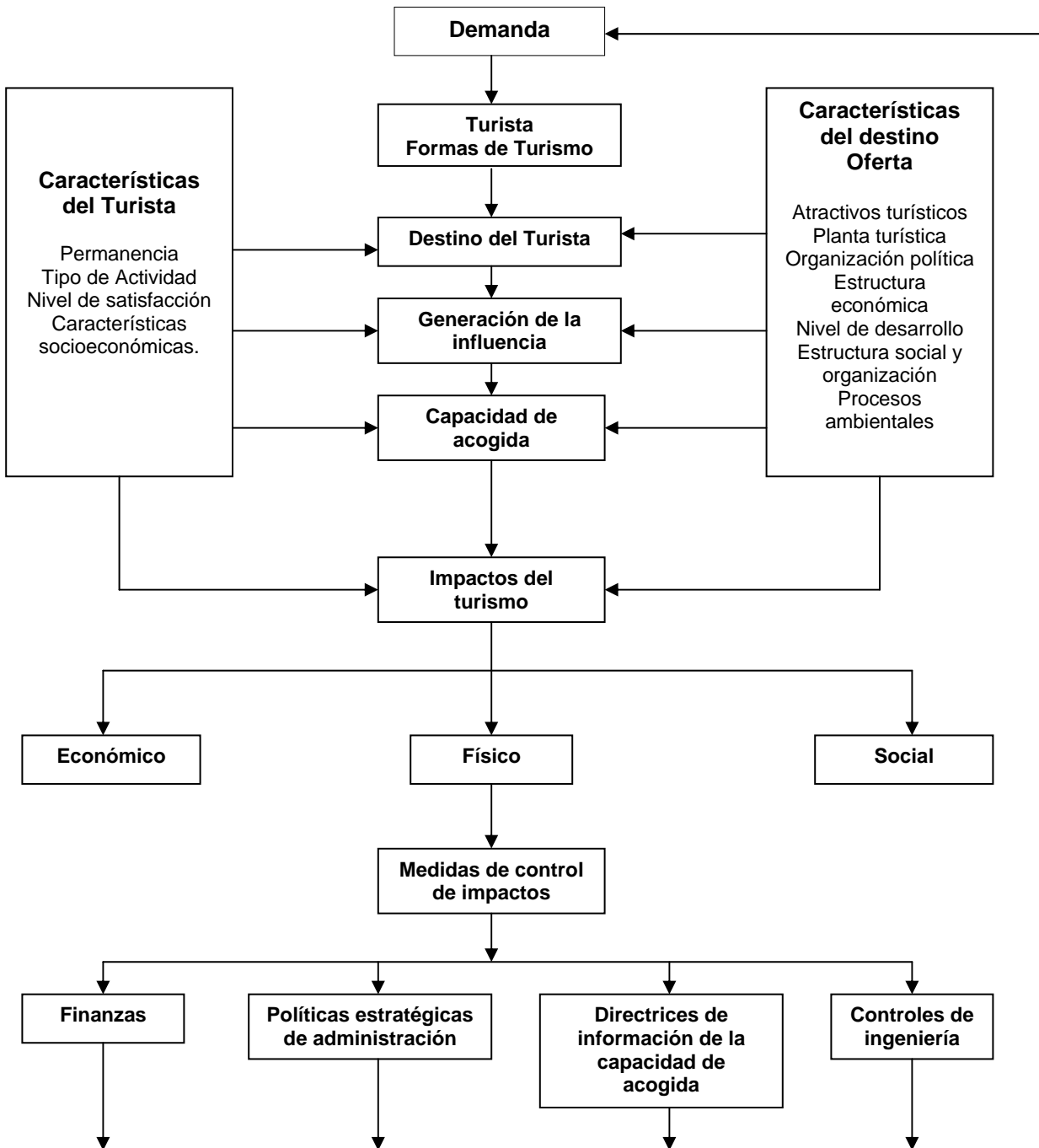
- **Ecoturismo.**

Se entiende como la forma de turismo especializada en la naturaleza, centrado en actividades a pequeña escala con excursiones a zonas naturales; puede incluir visitas a lugares de interés cultural tradicional. Concede atención especial al desarrollo respetuoso del medio y al grado de uso por los visitantes.

- **Impactos del Turismo**

Existe una estrecha relación entre turismo y calidad ambiental. Los recursos turísticos atraen por su valor estético, recreativo o científico-educativo. Estos

factores son especialmente sensibles a las actividades humanas, y un crecimiento no planificado o no controlado del desarrollo turístico puede destruir dichos recursos y, en consecuencia, reducir drásticamente los impactos positivos de las inversiones turísticas. En el siguiente esquema se resumen los principales impactos del turismo en el ámbito local.



GENERALIDADES DEL PLANEAMIENTO FÍSICO DEL TURISMO

El planeamiento físico del turismo es un sistema de trabajo continuo, paralelo e interrelacionado; abarcará diferentes tipos de pronósticos y planes urbanísticos y territoriales, que deberán contribuir a evaluar y determinar las opciones principales y prioridades territoriales dentro de la política nacional de desarrollo turístico. Esto permitirá prever los principales impactos económicos, sociales y ambientales del turismo, los factores condicionantes de cada territorio para su desarrollo y los límites físicos que enmarcarán las disposiciones jurídicas sobre su utilización y administración. Sus principales escalas son:

- Esquema territorial de desarrollo turístico.
- Esquemas territoriales provinciales y regionales.
- Esquemas y planes directores de polos o centros turísticos.
- Estudios de localización de inversiones.

Durante la elaboración de los trabajos de planeamiento físico, y con vistas a su efectiva utilización práctica como guía del desarrollo territorial y urbanístico, será condición indispensable la participación activa, coordinada y obligatoria de todos los organismos relacionados directa e indirectamente con el desarrollo del turismo del país, definiendo todos los aspectos de su competencia. Se requerirá de una estrecha coordinación entre las instituciones rectoras del turismo y del planeamiento físico respectivamente.

Un proceso de planeamiento físico para un desarrollo turístico sostenible, según la escala, determina los planes y programas, así como las soluciones de ordenamiento ambiental y restauración del territorio tomando como antecedentes la retrospectiva para identificar las tendencias y su implementación, de los siguientes elementos:

- El alojamiento turístico y los servicios hoteleros.

- La infraestructura de transporte que requerirá el movimiento de los turistas, la fuerza de trabajo y la población.
- Las infraestructuras de abastecimiento de agua, evacuación de residuales, suministro de energía eléctrica y comunicaciones.
- La utilización y protección de los recursos naturales y el medio ambiente.
- Las instalaciones de apoyo centralizadas.
- El asentamiento de la fuerza de trabajo, las ciudades y pueblos complementarios y de apoyo al turismo.
- La base técnico-material de la construcción.
- El abastecimiento de productos agrícolas y artesanales.

EI PLAN ESTRATÉGICO LEON 2000, COMO REFERENCIA PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE DE LEÓN

Para alcanzar los objetivos de un desarrollo turístico sostenible, el municipio de León, en particular, debe abordar el sector turismo desde una perspectiva global e incorporar en su gestión una filosofía de acción en la que se manifieste con claridad, la decisión de proteger los atractivos turísticos naturales y culturales con que cuenta el territorio. Ello constituye una ventaja comparativa de trascendencia, en cuanto a que el Plan Estratégico León 2000, incorpora dicha variable dentro de su visión de desarrollo, como uno de sus ejes fundamentales.

Sólo mediante la aplicación de una planificación integral que incorpore la variable ambiental como un componente básico para la toma de decisiones desde el nivel local, se podrá aspirar a un desarrollo turístico sostenible que efectivamente involucre a la comunidad residente y a todos los actores que directa o indirectamente se ven beneficiados y afectados con el turismo.

El presente Plan para el Desarrollo Turístico del Municipio de León es concebido sobre la base del acuerdo de los actores convocados, presentes en el Taller de Planificación Ambiental Turística, realizado en la Ciudad de León los días 27 y 28

de Marzo del presente año. El plan, se inserta dentro de una visión de desarrollo establecido en los lineamientos y objetivos para el municipio de León, definidos en el Plan Estratégico del Municipio de León/2000.

LOS ACTORES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL TURÍSTICA EN EL MUNICIPIO DE LEÓN

El primer paso, y uno de los más importantes en el proceso de gestión del desarrollo turístico, es la determinación de los actores involucrados. Como actores se entienden a todas las personas (o grupos de personas) que intervienen activa o pasivamente en los procesos de gestión para su propio desarrollo o que asisten al proceso. Estos actores pueden ser endógenos y exógenos.

La diferenciación entre actores endógenos y exógenos tiene relación con el hecho que, para los primeros, sus decisiones los afectan así mismos y a terceros, en cambio las decisiones de los actores exógenos afectan solamente a terceros (asisten al proceso).

Con relación a los actores endógenos del municipio de León, se destacan los siguientes: (Actores participantes en el Taller de Planificación Ambiental Turística)

1. Fundación PRODE-Mujer
2. Universidad de Ciencias Comerciales (UCC)
3. Cooperativa LETUR(Restaurante)
4. UNAN (León) Bióloga
5. UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública).
6. Escuela de Turismo
7. UCAN (León, Universidad)
8. Alcaldía (Planificación)
9. FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la conservación y el desarrollo)
10. Alcaldía (Unidad Ambiental)

11. Alcaldía (Proyecto Río Chiquito)
12. Ministerio de Educación
13. Empresario privado (Agencia de viajes)
14. Hotel “Cuenta la Leyenda” (Inversión Privada)
15. Nicambiental (ONG’s)

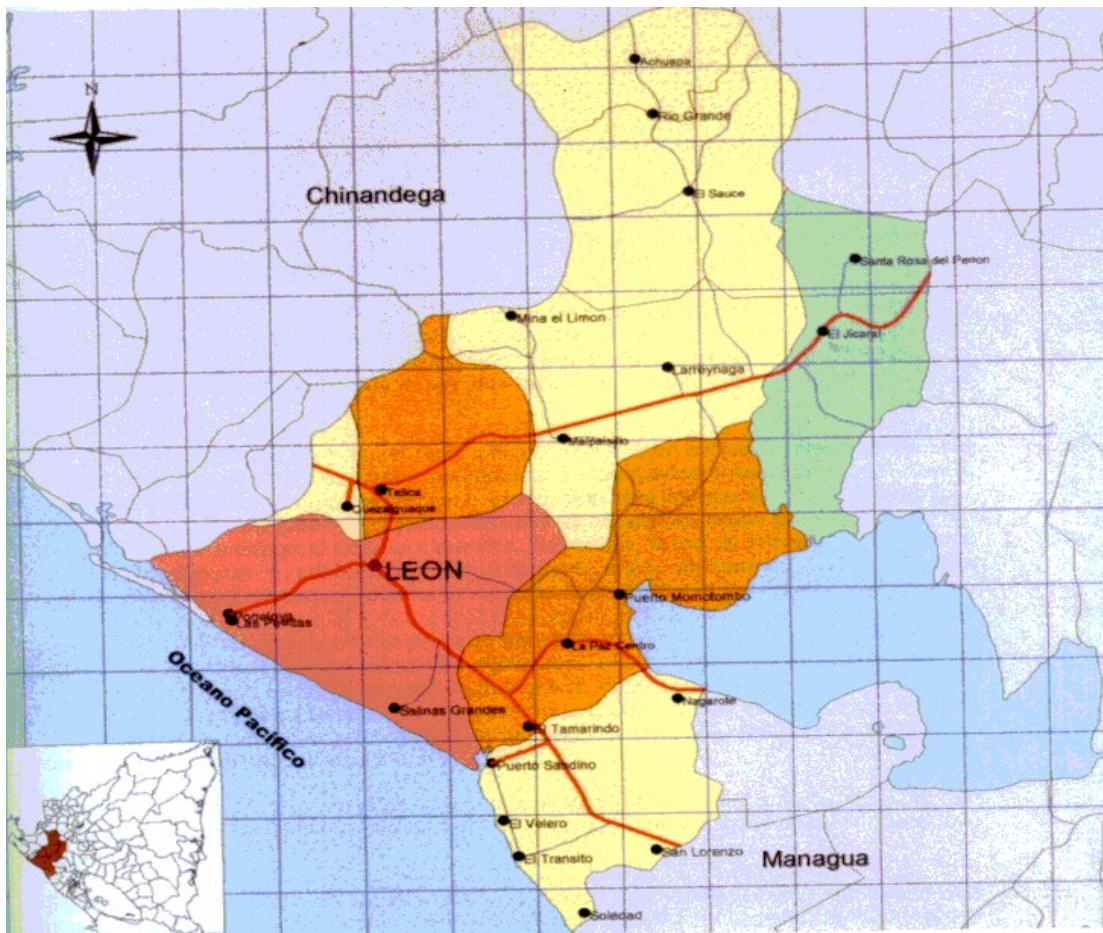
Es importante destacar que en la determinación de los actores de la gestión turística, tanto exógenos como endógenos, existe una lista pendiente de actores, que en el proceso de planeamiento y operación turística se irán integrando de manera progresiva.

Este proceso de integración progresiva de actores, permitirá ampliar los ámbitos temáticos y territoriales de la gestión turística sostenible.

2. DIAGNÓSTICO DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

(Fuente de datos: Plan de desarrollo estratégico de León 2000. Alcaldía de León)

El territorio municipal posee un área de 862 kms² y una población estimada de 208,604 habitantes. La mayor ocupación poblacional la tiene el área urbana con un 78.8%, del total poblacional (164,370 habitantes). Ello permite estimar bajas densidades de ocupación del territorio lo que se manifiesta como un atributo positivo para el desarrollo turístico (Ver mapa del municipio de León)



MAPA DEL DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE LEÓN.

El área rural del municipio cuenta con una población de 44,234 habitantes (21.2% del total poblacional), la cual se asienta en 105 localidades, distribuidas en dos centros poblados de carácter urbano, y 103 comunidades rurales. Geográficamente, la Planicie del municipio es la más poblada, ya que presenta las mejores condiciones físicas para el desarrollo de asentamientos habitacionales.

En las faldas de la cordillera, la alta densidad poblacional se debe, a la gran cantidad de pequeños productores asentados en las tierras marginales, que colindan con las buenas tierras agrícolas de la planicie.

Los centros rurales, dispersos en el área rural se caracterizan por un bajo nivel de equipamiento y servicios de infraestructura técnica. Además, son casi inexistentes las instalaciones de servicios a la producción, fenómeno que en conjunto con los bajos niveles de producción agrícola, ha recrudecido el proceso de migración campo ciudad.

El municipio ha experimentado un acelerado crecimiento, de manera predominante en la ciudad, la que se ha caracterizado por un crecimiento ascendente, ocasionado por la migración campo - ciudad, desde hace cuatro décadas, debido en gran parte a la actividad agroindustrial del monocultivo del algodón,.

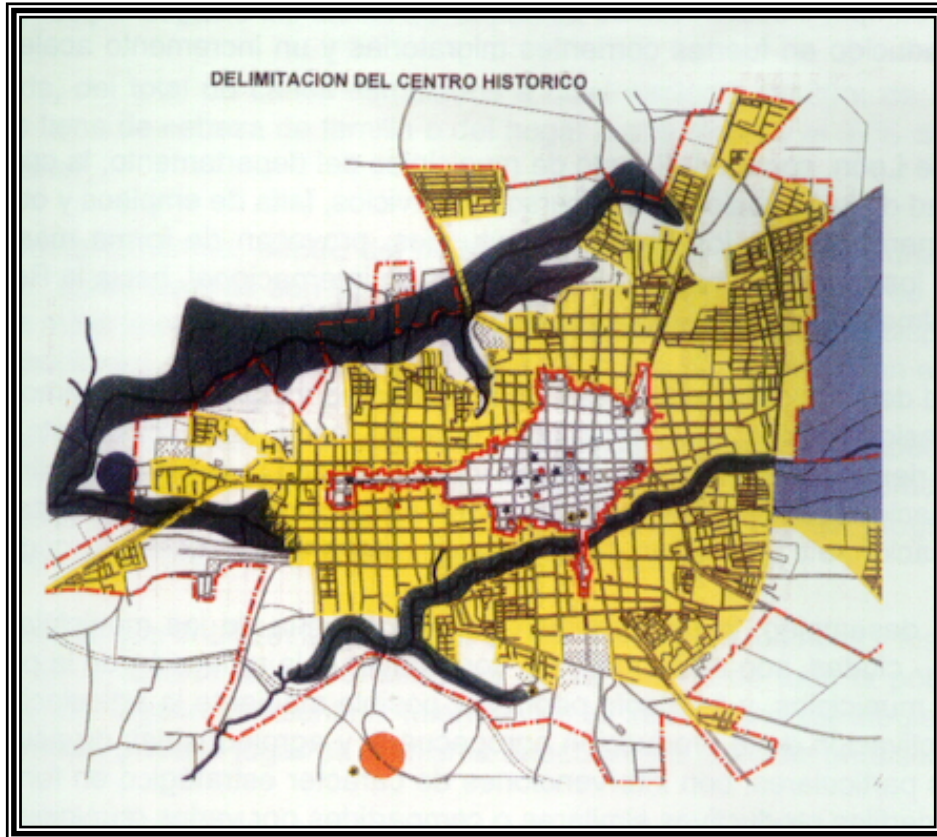
Este crecimiento acelerado ha representado una mayor demanda de la población de servicios básicos, infraestructura y vivienda, entre otros (ver mapa del casco histórico de la ciudad de León).

La pobreza en el campo, insostenibilidad de la economía campesina y su incapacidad para generar empleo, se ha traducido en fuertes corrientes migratorias y un incremento acelerado en la población urbana.

En el Municipio de León, como en el resto de municipios del departamento, la crisis económica en general, la disparidad de la disposición de recursos y servicios, falta de empleos y otros factores a los que se agrega la vulnerabilidad a los desastres naturales, provocan de forma masiva, la migración del campo, no solo a los núcleos urbanos, sino la migración internacional hacia la República de Honduras (Norte) y principalmente hacia la República de Costa Rica (Sur).

La población rural del municipio, ante la carencia de empleo e ingresos, así como, de servicios básicos y de primera necesidad (salud, educación, comunicación, agua, luz eléctrica, etc), engrosan los asentamientos de alto riesgo en los núcleos urbanos, incrementando la miseria, la delincuencia y la descomposición social haciéndose necesarios factores de anclaje (como empleo, educación, salud, servicios básicos, comunicación, etc.), que fijen a la población rural en sus lugares de origen.

La reducción del desempleo, la dinamización de la economía de los municipios, la reducción de la migración campo - ciudad, son elementos que contribuyen a la reducción de la pobreza y al desarrollo sostenible de los municipios, y esto solo podrá ser posible mediante la articulación de acciones encaminadas a la reactivación de la producción agropecuaria, agroindustrial y desarrollo turístico y ecoturístico; de acuerdo, a las fortalezas y potencialidades particulares, con intervenciones de carácter estratégico en función de capacidades, características y perfiles productivos similares o compartidos por varios municipios.



CASCO HISTORICO DE LA CIUDAD DE LEON.

La situación anterior se puede resumir en la siguiente tabla general:

MATRIZ 2. OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	VARIABLE	VALORACIÓN TURÍSTICA
MEDIO CONSTRUIDO	OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	URBANO	ALTAMENTE CONCENTRADO. PERMITE DESARROLLAR ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN EL AREA METROPOLITANA, DADO LA CONFORMACIÓN DE COMPONENTES DE ALTO VALOR PATRIMONIA, TANTO EN LOS VALORES COLONIALES COMO PRECOLOMBINOS DEL ASENTAMIENTO URBANO.
		RURAL	POCA INFRAESTRUCTURA EN GENERAL. LA EXISTENCIA DE UN SISTEMA DE ASENTAMIENTOS RURALES EN ENTORNOS DE ALTO VALOR NATURAL, LE ASIGNAN UN ATRIBUTO PARTICULAR PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS DE ESTANCIAS TURÍSTICAS DE CAMPO, AGROTURISMO Y OTROS.

CONDICIONES FISICO NATURALES

El clima es tropical de sabana, con pronunciada estación seca entre los meses de Noviembre a Abril, y una estación lluviosa, entre los meses de Mayo a Octubre, con una temperatura promedio de 27 a 29 grados, registrándose las más bajas temperaturas entre los meses de Diciembre y Enero. Así mismo, se registran sus respectivas transiciones inter-estacionales y un período de canícula o veranillo, durante el cual la cantidad de precipitación disminuye.

La precipitación anual en el territorio, en los últimos cinco años, es entre 1519-1590 mm. variando de 0 mm en febrero a 386 mm en Septiembre. Los vientos predominantes se registran entre los meses de Marzo a Mayo, los meses más calurosos del año. La dirección y comportamiento de los vientos predominantes del municipio, ocurre generalmente de Noreste a Sureste.

Las variables climáticas permiten predecir un comportamiento ausente de lluvias durante los meses de máxima demanda turística (Noviembre – Abril) lo que a su vez permite un óptimo aprovechamiento del tiempo del turista porque ello supone mayores horas de sol. Las altas temperaturas que registra el territorio sugieren la necesidad de diseños que logren el confort térmico dentro de los espacios mediante la disminución de la radiación sobre techos y paredes, así como favorecer al máximo la ventilación de los locales turísticos (ver matriz de componentes de valor climático).

MATRIZ 3. COMPONENTES DE VALOR CLIMÁTICO

MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	VARIABLE	VALORACIÓN
MEDIO FISICO NATURAL	CLIMA	TEMPERATURA	ESTA VARIABLES OBLIGA A CONSIDERAR NORMAS PARA CONFORT TERMICO. SE VISUALIZA LA NECESIDAD DE PRIORIZAR EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PLAYAS
		PRECIPITACIÓN	REQUIERE APLICACIÓN DE NORMAS DE CONFORT AMBIENTAL EN LA INFRESTRUCTURA A

			DESARROLLAR. SE PUEDEN CONSIDERAR SOLUCIONES TRADICIONALES QUE NO ROMPAN CON LA ARQUITECTURA COLONIAL PREDOMINANTE
		VIENTOS	IDEM

Recursos Naturales en el Municipio



ZONAS GEOMORFOLÓGICAS.

El relieve del municipio es muy variado y diverso caracterizado por cinco zonas geomorfológicas :

1. La Cordillera.
2. Las Faldas de cerros y volcanes.
3. La Planicie, una llanura levemente inclinada.
4. Las Lomas, que la forman pequeñas elevaciones en una franja paralela al mar.
5. El Litoral del Pacífico, caracterizado por la presencia de un gran número de esteros, playones y una franja de playas.

También se distinguen áreas en las diferentes zonas, donde las condiciones biofísicas se prestan para que se desarrollen y mantengan comunidades biológicas con poblaciones específicas de flora y fauna.

La variedad de relieves introduce importantes cambios biofísicos del medio que permiten concentrar en un territorio diversidad de paisajes lo que puede ampliar significativamente la diversidad de recursos turísticos que puedan desarrollarse bajo modalidades de bajo impacto ambiental.

Estos elementos se expresan de la siguiente forma:

MATRIZ 4. ZONIFICACION GEOMORFOLOGICA

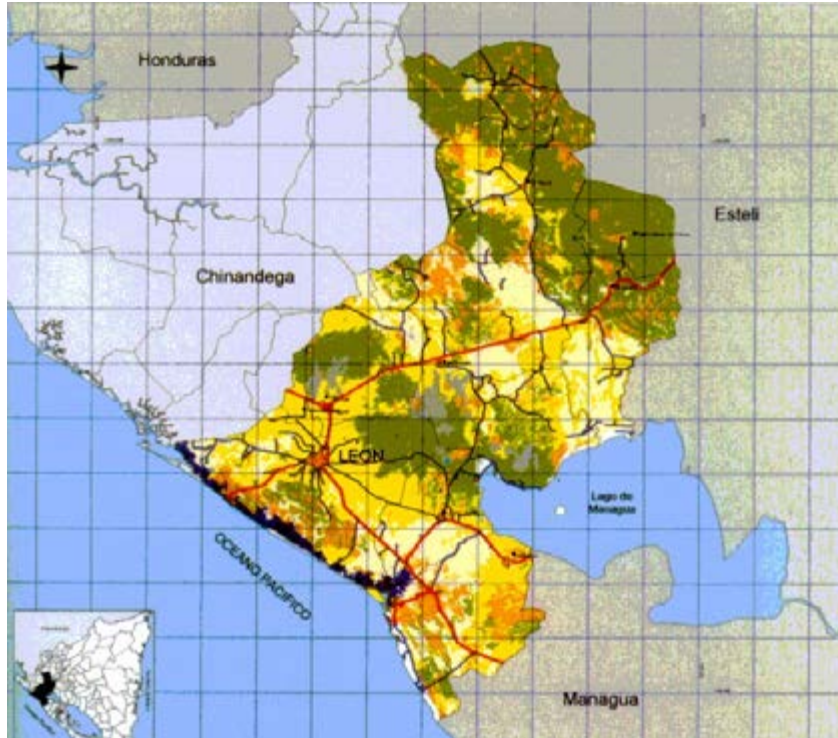
MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	VARIABLE	% TOTAL DEL MUNICIPIO	SUBZONA	VALORACIÓN TURISTICA
MEDIO FISICO NATURAL	ZONIFICACION GEOMORFOLOGICA	CORDILLERA (DE LOS MARIBIOS)	5.86	-ÁREA PROTEGIDA -PIE DE MONTE ROTA HOYO	PERMITE DESARROLLAR ACTIVIDADES ECOTURISTICAS COMO TREKKING, ALPINISMO.
		FALDAS DE CERROS Y VOLCANES	9	- CERRO NEGRO - PLANICIE DE MAR	PERMITE DESARROLLAR ACTIVIDADES DE ECOTURISMO, CONTEMPLACIÓN DE PAISAJE. PUEDE REQUERIR DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA CON EL FIN DE EXPLOTAR EL POTENCIAL PAISAJISTICO
		PLANICIE (OCCIDENTAL)	60	- PLANICIE DE LEÓN - LLANOS COSTEROS -PLANICIE DE TELICA	ES LA ZONA IDEAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA MERAMENTE TURÍSTICA, COMBINADO CON ACTIVIDADES DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL. ESTO SE PUEDE DESGLOSAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE HOTELES Y OTROS TIPODE INFRAESTRUCTURA, ASI COMO EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE CONTEMPLACIÓN DE LA NATURALEZA Y CIENTÍFICA, SENDERISMO, ENTRE OTRAS.
		LOMAS (DEL TAMARINDO)	15	- LOMERÍO DE ACOSASCO - LLANOS DE IZAPA	PERMITE DESARROLLAR ACTIVIDADES ECOTURISTICAS COMO TREKKING, ALPINISMO.
		LITORAL DEL PACIFICO	10	- PLANICIES DE SALINAS GRANDES - ZONAS COSTERAS	ATRIBUTOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE PLAYA CON INFRAESTRUCTURA DE HOTELES DE PLAYA.



La presencia de componentes físico naturales con alto potencial turístico (los volcanes de la cadena volcánica Cordillera de los Maribios, de 72 kms de extensión, extensas llanuras para cultivos y hermosas playas) presentan los mayores atractivos para el desarrollo del turismo de naturaleza y el turismo de

aventura. El tour a los hervideros de San Jacinto en las faldas del volcán Telica, o un viaje en lancha por los canales de Poneloya, que posibilita apreciar la biodiversidad marina, son experiencias muy valoradas por los turistas que visitan el municipio.

Los recursos naturales del municipio son variados y significativos, como los recursos forestales, hídricos, de suelo y minerales (sal, oro), aves, peces, camarones, moluscos, crustáceos, tortugas marinas y mamíferos (flora y fauna). Cuenta con el recurso forestal (bosque seco), en la cordillera de los Maribios y en las Faldas de la Cordillera; en las Planicies y en Las Lomas, se encuentran los ríos y bosques ribereños; en Las Lomas, los esteros y bosques de manglar; y en Litoral, las playas y aguas del Océano Pacífico.(Ver mapa de Uso Potencial de la Tierra)



LEON/ MAPA DE USO POTENCIAL DE LA TIERRA

ASPECTOS CULTURALES

León es la segunda ciudad en importancia del país, y la de más relevancia en la zona de Occidente, teniendo su origen en el asentamiento indígena de Subtiava, en cuya cercanía se fundó la ciudad de León, fundada en 1524, y emplazada en 1610 de su ubicación anterior (ruinas de León Viejo), donde originalmente se encontraba, situada a orillas del lago Xolotlán.

La ciudad de León cabecera del municipio y del departamento, fue erigida en un fértil y ancho valle que se abre hacia el Océano Pacífico, y localizada entre dos ríos que cruzan su territorio: Río Pochote y río Chiquito, en donde su entorno natural se caracteriza por una serie de volcanes y su cercanía a las costas del

balneario de Poneloya, en el océano Pacífico. (Ver mapa de uso potencial de la tierra)

León es reconocida a nivel nacional como un importante centro urbano donde se conjuga historia, patrimonios históricos y culturales de la nación, así como un permanente quehacer cultural, político e intelectual, por su actividad como Ciudad Universitaria, y su potencial turístico.



Las delineadas y largas calles de la ciudad, que evocan la época colonial; las iglesias existentes en gran número son un atractivo de orden cultural por sus características arquitectónicas y su antigüedad, algunas de ellas declaradas Monumentos Nacionales, sobresaliendo entre ellas la majestuosa Catedral Metropolitana, erigida en 1860; las casas del Centro Histórico, construidas en su mayoría con adobe y taquezal, representan un magnífico ejemplo de la arquitectura vernácula nicaragüense, apreciándose pórticos coloniales, puertas esquineras en lanza con su columna de madera característica hasta balcones con importante estructura arquitectónica.



León ha sido desde la Independencia en 1821, la Ciudad Cultural y Universitaria del país, lo cual evidencia su pasado colonial. La protección patrimonial, cultural y la recuperación del centro histórico de la ciudad, ofrecen significativamente respuestas urbanas arquitectónicas de nuestro

pasado colonial, así como también, las influencias de estilos y corrientes de la arquitectura contemporánea.

La ciudad de León cuenta hoy día con varios Centros Culturales, entre los que destacan: la Escuela Municipal de Música, Casa de Cultura “Antenor Sandino”, Museo Antropológico ADIAC, Museo Archivo “Rubén Darío”, entre otros. El 70% de los parques se encuentran en buen estado, de ellos, 10 se encuentran localizados en el Area del Centro Histórico de la ciudad. En cuanto a tradiciones, en el municipio se mantienen vivas diferentes expresiones culturales, que conforman la identidad de León:

- Celebración de la Asunción de María, o la Gritería Pequeña (14 de Agosto).
- Fiesta Patronal, en honor a la Virgen de La Merced (24 de Septiembre).
- Fiesta de San Jerónimo (30 de Septiembre).
- La Gritería (7 de Diciembre), entre otras.

Importante es destacar las comidas típicas, características del municipio y la tradición leonesa: el gallo pinto y la carne asada de la antigua estación del ferrocarril, los tacos de la Calle Real, los buñuelos del barrio Guadalupe, las cajetas y la tradicional leche de burra de la esquina de donde Prío. Estos atributos le confieren al medio construido de León importantes potencialidades para el desarrollo turístico

Actividad Económica

El Municipio de León, históricamente ha tenido como principal actividad económica la agricultura y la ganadería, siendo el algodón el eslabón productivo más importante para el municipio. Sin embargo, a mediados de los años 80's, se da la desaparición del monocultivo algodonnero con relativa prontitud. A partir de la década de los 90's, toda la región del occidente ha iniciado un proceso de diversificación productiva, proceso en el cual se han aumentado sensiblemente las áreas históricas de cultivo en otros rubros tradicionales.

Sin embargo, todos estos esfuerzos todavía no apuntan hacia una verdadera estrategia de desarrollo, que permita que se generen todas las actividades productivas que inserten a la población económicamente activa. Este esfuerzo de diversificación agrícola, ha significado un período de experimentación productiva permanente, el que no ha contado con políticas gubernamentales de acompañamiento que respalden el proceso de reconversión económica totalmente desestructurada, debido al cual no se han dado los resultados esperados respecto a la reconversión productiva de Occidente. A ello se suma el impacto del Huracán Mitch sobre toda la zona de occidente a finales de 1998, destruyendo toda la capitalización productiva de la década.

En el transcurso de los últimos 20 años, el desarrollo municipal ha sido más urbano que rural, siendo que el peso de la economía del municipio se ha trasladado del campo a la ciudad.

Vulnerabilidad ante fenómenos naturales

El municipio de León, por encontrarse ubicado entre la zona del Pacífico y la cadena volcánica, permanece amenazado por erupciones volcánicas en la parte alta y por inundaciones en la parte baja. Los fenómenos naturales frustran el desarrollo municipal, retrasando su crecimiento económico a largo plazo. La consideración de los riesgos naturales en la planificación y la gestión municipal, ofrece importantes oportunidades para lograr los objetivos de desarrollo municipal.

En el municipio los riesgos naturales y la frecuencia en su ocurrencia identifican los eventos más relevantes en dicho territorio, tales como:

MATRIZ 5. EVENTOS RELEVANTES EN EL TERRITORIO

1.	Huracán Fifi		1974
2.	Huracán Alleta		1982
3.	Huracán Joan	Octubre	1988
4.	Erupción del Cerro Negro	Abril	1992
5.	Maremoto (Tsunami)	Septiembre	1992

6.	Tormenta Gertz	Agosto	1993
7.	Tormenta Brett	Septiembre	1993
8.	Erupción del Cerro Negro	Nov. / Dic.	1995
9.	Huracán Mitch	Octubre	1998
10.	Erupción Cerro Negro	Octubre	1999

El Municipio de León presenta áreas vulnerables ante posibles desastres naturales, las que de acuerdo a su tipo, estos fenómenos se expresan de la siguiente manera:

1) Inundaciones: en el municipio las inundaciones se deben a las intensas precipitaciones que caen en el área urbana, en su zona costera y en el sector rural Noreste, al Sur de las Abangascas y en las riberas de los ríos y cauces. Sin embargo el nivel de vulnerabilidad puede ser reducido y aprovechado, mediante proyectos de restauración de suelos y control del ciclo hidrológico, que tengan un alto impacto positivo desde el punto de vista paisajístico y al mismo tiempo sirva de potencial turístico.



2) Vulcanismo: el Departamento de León cuenta con nueve volcanes que son parte de la Cordillera de los Maribios o Marrabios. De estos, dos presentan permanente actividad de diversos niveles (Cerro Negro y Telica), otros dos, con actividad más esporádica (Volcán Momotombo y Volcán Hoyos) y los restantes se encuentran en potencial activación.

Esto hace que prácticamente que todo el Departamento de León, y en particular, el municipio de León presente riesgos de origen tectónico permanente, debido a procesos eruptivos y/o sísmico de origen volcánico. De manera particular, el

municipio de León tiene afectación directa de los volcanes Cerro Negro y Telica por potenciales erupciones.

En este marco, los riesgos en el municipio se establecen de la siguiente manera: el 79% de la población del municipio vive en riesgo relativo; el 54% vive en bajo riesgo, determinado por las sequías; el riesgo medio, implica pérdidas económicas y de infraestructura (cosechas); y un 6.5 % vive en alto riesgo, a causa de perdidas de vidas humanas por los desastres naturales (lava e inundaciones). Ello indica la necesidad de sustentar el desarrollo turístico de la ciudad de León sobre la base de restaurar, reforzar y preservar su patrimonio construido

Las amenazas volcánicas son las de mayor importancia para el desarrollo municipal. Constituyen una de las formas más peligrosas y destructivas de riesgo natural, ya que el territorio se encuentra permanentemente amenazado. Sin embargo, el vulcanismo es un proceso que atrae a turistas con gran curiosidad por conocer estos fenómenos naturales y científicos, estudiosos del vulcanismo y sus efectos, por lo que la fuente de amenaza es también un recurso del territorio.

Resumen del potencial Turístico del Municipio



El turismo en el municipio de León, es una de las prioridades a considerar en la elaboración de una estrategia, que establezca el desarrollo y explotación de este recurso potencial a corto, mediano y largo plazo. El municipio posee más de treinta atractivos turísticos entre los cuales destacan las Reservas Naturales (flora y fauna), Patrimonio

Arquitectónico e Histórico, Cordillera de los Maribios, el Litoral Pacífico, Lomeríos y otros, siendo éstos:

MATRIZ 6. ATRACTIVOS TURISTICOS

CLASIFICACION	SITIOS
Sitios de playa:	Balnearios de Poneloya, Las Peñitas, La Garita y Salinas Grandes, ubicados en el litoral del Pacífico.
Sitios Naturales de atractivo científico y belleza paisajística de los Volcanes en actividad	Laguna de Asososca, Las Pilas, Cerro Negro, ubicados en la Cordillera de los Maribios, hervideros de San Jacinto
Sitios de Elevaciones Medias:	Cerro El Fortín de Acosasco y los Aserradores.
Sitios de Baño, Pesca y Regatas:	Presas, Salto de Quezada.
Sitios Culturales e Históricos:	Arquitectura Religiosa, edificaciones públicas y particulares con arquitectura colonial, arquitectura militar, todas de atractivo nacional como internacional.
Refugio de Vida Silvestre:	Isla Juan Venado.
Areas recreativas y científicas	Parque Zoológico Arlen Siú.
Hitos	Arbol el Tamarindón.

En síntesis, el potencial cultural y arquitectónico que presenta la ciudad y el municipio, es de gran importancia, pero no se ha aprovechado con fines de desarrollo turístico. Esto se ha debido a debilidades en los factores de financiamiento, apoyo y estrategias conjuntas, por lo que las diferentes iniciativas están desarticuladas para la explotación de estos elementos.

El rubro más aprovechado ha sido el turismo de playa, en el sector del balneario Poneloya-Las Peñitas, con una marcada sub-utilización de las instalaciones, limitándose sólo a los servicios de alimentación. Una de las limitaciones importantes para el desarrollo de la actividad turística es la condición o la ausencia de la red vial y el acceso hacia los destinos turísticos que presenta el municipio, la deficiencia de las instalaciones para hospedaje que faciliten la estadía de turistas nacionales y extranjeros.

Pese a ello, el turismo ha venido en aumento por la afluencia de los viajeros, que generan fenómenos socio económicos y culturales, lo que indica que el turismo,

bien encausado puede contribuir a que se puedan realizar inversiones para mejorar los medios de transporte, las vías de acceso, las comunicaciones y otras infraestructuras relacionadas con esta actividad.

Una encuesta realizada en 1998, sobre la base de 86 entrevistas, que representaban un 10% de los turistas que llegaron a la ciudad, mostró que:

- La mayoría de los visitantes reciben información sobre León en su lugar de origen.
- En su mayoría, los visitantes extranjeros son de origen norteamericano, centroamericano y europeos.
- El 20% viajó por motivos turísticos, un 36% por motivos de trabajo, 17% por turismo y trabajo, y un 13% por otras actividades.

Según la base de la encuesta y estimaciones del porcentaje de proyecciones en los segmentos turísticos, se tiene que para el año 2002, el crecimiento será de 15.11% de llegadas turísticas, para el año 2006 será de 18.33% y para el año 2010 será de 23.91%, donde el segmento de vacaciones y visitas a familiares y amigos será el que crezca rápidamente en relación con el segmento negocios y otros.

La capacidad actual de alojamientos en la ciudad es de 15 instalaciones, dentro de las cuales se encuentran: hoteles y otros tipos de alojamientos turísticos, con capacidad de 251 habitaciones aproximadamente, entre las cuales el 51% son habitaciones sencillas, 40% habitaciones dobles y 9% habitaciones matrimoniales; oferta que es muy inferior a la demanda, por lo que los turistas destinan poco tiempo de estadía en la ciudad, o trasladarse hacia otras ciudades.

3. CRITERIOS BÁSICOS PARA LA GESTIÓN TURÍSTICA (SEGÚN LOS ACTORES PARTICIPANTES EN EL TALLER)

Los criterios que gobiernan el accionar de los actores del sector turístico reflejan una coherencia importante con los planteamientos de visión del Plan Estratégico León 2000: *“Consolidar el municipio de León, con su ciudad atractiva y emprendedora, como centro de la actividad productiva y de servicios en Occidente, a través de la diversificación económica, basada en el aprovechamiento integral y sostenible de los recursos locales y la cohesión social, es la visión del Plan Estratégico León 2000”.*



En este marco de correspondencia con los preceptos del Plan Estratégico León 2000, los criterios, vertidos desde la perspectivas de los actores del sector turísticos, se clasifican según su ámbito temático y funcional, de la siguiente manera:

- ***Criterios relacionados con la gestión y el planeamiento del Medio Físico-Natural.***
 - La gestión y el planeamiento turístico del municipio debe partir por el conocimiento del inventario de los componentes físicos naturales y de sus respectivos valores como recursos turísticos.
 - El mejoramiento y consolidación de los usos turísticos de playa actuales; como Salinas Grandes, PoneLOYa y Miramar, entre otros; debe constituirse en una estrategia de desarrollo del sector.
 - El alto valor natural de sitios como la Isla Juan Venado, debe establecer tipos y modalidades de explotación turísticas, basados en proyecciones de actividades

de turismo científico, turismo aventura, turismo natural, turismo cultural, entre otros.

- Los componentes naturales: Volcán Cerro Negro, Hervideros de San Jacinto, Laguna de Asososca, y las comunidades rurales, deben estar integrados en las estrategias de desarrollo turístico de ejecución a corto plazo.

- ***Criterios relacionados con la gestión y el planeamiento del Medio Construido.***

- La evaluación y valoración de los componentes de la imagen y de la arquitectura de la ciudad (Arquitectura colonial de la ciudad) y los asentamientos rurales del municipio, se constituye en la base para la determinación del sistema de usos / servicios y valores para la promoción del turismo municipal.



- El contenido cultural , científico e histórico de los componentes: Ruinas de León Viejo(1524), Ruinas de Subtiava, Fortín de Acosasco, el parque Arlen Siu, le imponen un alto valor patrimonial a ser considerado en la determinación de los planes de desarrollo, promoción y mercadeo turístico.

- ***Criterios relacionados con la gestión y planeamiento del Medio Social y Económico.***

- La creación de una cultura turística en la sociedad municipal, debe constituirse en una tarea permanente, incorporada en los planes de gestión de todos los actores del desarrollo del sector.

- La regularización funcional y espacial del sector, debe establecerse como un programa progresivo y permanente, tanto en las instancias de la pequeña y mediana empresa como la institucional y de la sociedad civil.
- El desarrollo sustentable del sector turístico, debe asumirse como un compromiso en la gestión de los equilibrios entre el nivel de calidad de vida deseado, las condiciones adecuadas del espacio construido y la restauración, conservación de los espacios naturales.
- La evaluación y determinación de las capacidades de explotación de los potenciales turísticos del municipio, debe constituirse en la base esencial de la gestión del sector.
- La inclusión de los valores turísticos es un elemento necesario a incluir y desarrollar en el sistema de educación.
- La organización de los actores del turismo a nivel municipal, es una condición estratégica para la coordinación y concertación de las contradicciones de intereses de actores, tanto endógenos como exógenos.
- La puesta en funcionamiento de una banca estatal, es indispensable para el apoyo financiero al turismo municipal.
- La orientación del proyecto de desarrollo turístico debe darse con un enfoque integral e integrado al territorio municipal.
- La generación y diseminación del conocimiento turístico, debe establecerse como una tarea social y económica de carácter permanente.
- El desarrollo e implantación de los sistemas de control, regulación y monitoreo, se constituyen en instrumentos necesarios en el proceso de gestión turística del Municipio.
- El establecimiento de una oferta turística variada y competitiva a escala nacional, debe derivarse de las potencialidades de todos los recursos.
- El incentivo turístico debe estar orientado estratégicamente, hacia el rescate de las tradiciones y los valores históricos, monumentales y naturales de León.

4. PROBLEMAS PARA LA GESTIÓN TURÍSTICA (SEGÚN LOS ACTORES PARTICIPANTES EN EL TALLER)

La problemática que se manifiestan en el sector turístico, según las necesidades y aspiraciones de los actores, se conforma en el ámbito funcional y espacial clave para definir los objetivos de desarrollo de los distintos escenarios turísticos. Dicha problemática, según los ámbitos, se expresan de la siguiente manera:

▪ **Medio Físico – Natural.**



- Disposición e infiltración de las aguas servidas en los cuerpos de aguas naturales superficiales y subterráneas del Municipio. Ejemplo: Río Chiquito.
- Falta de definición político administrativo del territorio, en cuanto a los sitios naturales de atractivo turístico.
- Falta de seguridad en sitios naturales con potencial turístico.
- Despale en sitios de interés turístico.
- Degradación del paisaje natural, a causa de los procesos de ocupación irregular de territorios importantes para el desarrollo turístico.
- Casa y pesca indiscriminada.
- Degradación de las cuencas de los ríos por la extracción de material de construcción.
- Degradación del suelo, debido a la extracción de arcilla para la producción de materiales de construcción.

▪ **Medio Construido.**

- Falta de infraestructura para el manejo de la evacuación de las aguas negras y pluviales.
- La actual infraestructura de León no está preparada para asimilar un potencial crecimiento turístico.
- La oferta de servicios no es suficiente en gran cantidad y calidad.
- Limitaciones con la reglamentación arquitectónica y urbanística.
- Horario de funcionamiento de iglesias y museos inadecuada para el consumo turístico.
- Desorden físico espacial del centro de la ciudad.
- Alta vulnerabilidad del medio construido (sismos, erupciones, inundaciones).
- Deficientes servicios de limpieza urbana.

▪ **Medio Social y Económico.**

- Falta educación a todos los niveles.
- Falta coordinación de los actores para llevar a la práctica los planes de desarrollo turístico.
- No hay incentivos a la pequeña y mediana empresa.
- Falta de educación a todos los actores socioeconómicos y culturales.
- No hay un plan económico de desarrollo del sector a escala nacional, municipal y local. Sólo se cuenta con lineamientos para el desarrollo turístico.
- Los mecanismos establecidos para el proceso inversionista son complejos y muy lentos (burocracia)
- No hay inversiones estatales dirigidas a potenciar el turismo, producto de la falta de visión integral del desarrollo.
- El desarrollo futuro se ve limitado por la voluntad política de los partidos en el poder, desde el nivel nacional hasta el local.
- Desconfianza de los organismos financieros para la inversión turística en León.
- No hay un sistema de información para el desarrollo turístico oficial y accesible.

- Ausencia de agencia turística.
- Impuestos municipales para la actividad turística, como elemento de contrae la inversión turística.
- Ausencia de educación ambiental.
- Insuficiente propaganda sobre el potencial turístico del municipio.
- Se han desvirtuado los propósitos de algunas actividades culturales realizadas en la ciudad.

5. OBJETIVOS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO. (SEGÚN LOS PARTICIPANTES DEL TALLER)

La determinación de los objetivos para el desarrollo de un turismo sostenible en el Municipio de León, se deriva de un conjunto de criterios y manifestaciones de inconformidades de los actores del desarrollo turístico. Estos objetivos se expresan de la siguiente manera

- ***Objetivos relacionados con la gestión y el planeamiento turístico del Medio Físico – Natural.***
 - Evaluación turística del inventario natural de municipio.
 - Desarrollar e implementar proceso de regularización de los territorios naturales con valores y potencialidades turísticas.
 - Desarrollar e implementar Programa de accesibilidad a los sitios turísticos.
 - Evaluación de los atributos medicinales de los componentes naturales del territorio municipal. Ejemplo: Hervideros de San Jacinto.
 - Elaboración de planes seccionales(áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico

▪ **Objetivos relacionados con la gestión y el planeamiento turístico del Medio Construido.**



- Evaluar el potencial turístico en el sistema de usos construidos de la ciudad y asentamientos rurales.
- Determinación de los impactos ambientales, derivados de la potencial explotación turística del municipio.
- Implementación de un programa de disseminación de los valores y la oferta turística en los medios de comunicación.
- Elaboración de planes de accesos a la infraestructura turística.
- Habilitar una feria y crear organizaciones alrededor de esta Desarrollo de un programa de divulgación y concertación para la implementación del Plan Regulador de la ciudad de León.
- Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico. Ejemplo: Subtiava.

▪ **Objetivos relacionados con la gestión y el planeamiento turístico del Medio Social y Económico.**

- Capacitación comunitaria en turismo.
- Fortalecer educación ambiental con todas las instituciones.
- Fortalecer seguridad ciudadana.
- Promover la creación de una agencia turística
- Definir las estrategias de inversión para el turismo en León.
- Fortalecer la formación educativa de los valores turísticos, en los diferentes niveles de enseñanza. Esto se incluiría en los programas turísticos nacionales con un carácter vertical y transversal.

6. PLAN PRELIMINAR DE DESARROLLO TURÍSTICO PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN (SEGÚN RESULTADOS DEL TALLER CON ACTORES Y PLAN ESTRATÉGICO 2000).

Partiendo de la base que el municipio es un sistema de usos y servicios territoriales, y teniendo en cuenta que el turismo se constituye en uno de sus sectores de actividad, el Plan Preliminar de Desarrollo Turístico para el municipio de León responde al desafío de asegurar un desarrollo turístico sostenible, con la participación de todos los actores locales, lo que se ha transformado en un objetivo prioritario hacia la concreción del desarrollo integral del municipio de León, entendiendo la importancia y capacidad que la actividad turística tiene para ese desarrollo. En este marco, el Plan Preliminar de Desarrollo Turístico Para el Municipio de León se estructura sobre la base de las capacidades, necesidades y atributos institucionales. (Ver Tabla: Plan Preliminar de Desarrollo Turístico para el Municipio de León.)

MATRIZ 7: PLAN PRELIMINAR DE DESARROLLO TURÍSTICO PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN
(SEGÚN RESULTADOS DEL TALLER CON ACTORES Y EL PLAN ESTRATÉGICO 2000).

LINEAMIENTOS	CRITERIOS PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO SOSTENIBLE	OBJETIVOS	ACTORES	PLAZOS
<p>Línea Estratégica 1. Diversificar la economía productiva y de servicio de León, actuando integralmente sobre todos los sectores y modelos de actividades, orientando las actividades hacia el mercado local, nacional e Internacional como medio para producir un crecimiento económico sólido y sostenible.</p>	<p>La creación de una cultura turística en la sociedad municipal, debe constituirse en una tarea permanente, incorporada en los planes de gestión de todos los actores del desarrollo del sector.</p>	<p>Implementación de un programa de diseminación de los valores y la oferta turística en los medios de comunicación. Este rubro será económicamente rentable y a la vez, socialmente equipado.</p>	<p>Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo</p>	<p>Mediano-Largo</p>
	<p>Creación del marco legal para el desarrollo de la actividad turística municipal.</p>	<p>Definir las estrategias de inversión para el turismo en León. Establecer el papel de la pequeña y mediana empresa dentro del rubro.</p>	<p>UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la conservación y el desarrollo) Alcaldía (Unidad Ambiental)</p>	<p>Corto</p>

	<p>La evaluación y determinación de las capacidades de explotación de los potenciales turísticos del municipio, debe constituirse en la base esencial de la gestión del sector.</p>	<p>Aplicar los elementos de sustentabilidad en este ámbito.</p>	<p>Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación Empresario privado (Agencia de viajes) Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada) Nicambiental (ONG's)</p>	<p>Corto</p>
	<p>La puesta en funcionamiento de una banca estatal, es indispensable para el apoyo financiero al turismo municipal.</p>	<p>Establecer el nexo de apoyo financiero al conjunto de programas y proyectos de orden turístico</p>		<p>Corto-Mediano</p>

	<p>La gestión y el planeamiento turístico del municipio debe partir por el conocimiento del inventario de los componentes físicos naturales y de sus respectivos valores como recursos turísticos, conocimiento de las potencialidades, a través del Plan Maestro y la Alcaldía</p>	<p>Establecer los elementos que permitirán la orientación de los proyectos de desarrollo turístico con un enfoque integral del municipio. Evaluar el potencial turístico en el sistema de usos construidos de la ciudad y asentamientos rurales. Determinación de los impactos ambientales, derivados de la potencial explotación turística del municipio.</p>		<p>Mediano-Largo</p>
--	---	--	--	----------------------

Línea Estratégica 2. Utilizar la formación de capital humano como medio para el cambio socioeconómico y cultural.	La organización de los actores del turismo a nivel municipal, es una condición estratégica para la coordinación y concertación de las contradicciones de intereses de actores, tanto endógenos como exógenos.	Promover la creación de una agencia turística que permita lograr la capacitación comunitaria en turismo. Fortalecer la educación ambiental con todas las instituciones. Definir las estrategias de inversión para el turismo en León.	Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación	Corto
	La inclusión de los valores turísticos es un elemento necesario a incluir y desarrollar en el sistema de educación.	Fortalecer la formación educativa de los valores turísticos, en los diferentes niveles de enseñanza. Esto se incluiría en los programas turísticos nacionales con un carácter vertical y transversal. Capacitación comunitaria en turismo. Fortalecer la educación ambiental con todas las instituciones.	Nicaragüense para la conservación y el desarrollo) Alcaldía (Unidad Ambiental) Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación Empresario privado (Agencia de viajes) Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada) Nicambiental (ONG's)	Mediano-Largo

	El incentivo turístico debe estar orientado estratégicamente, hacia el rescate de las tradiciones y los valores históricos, monumentales y naturales de León.	Lograr el rescate de las tradiciones y los valores históricos, monumentales y naturales de León. Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico. Ejemplo: Subtiava.		Mediano-largo
Línea estratégica 4. Rescatar y proyectar la imagen atractiva del municipio, tanto hacia los leoneses como a los visitantes, haciendo de León una ciudad emprendedora en lo económico, equilibrada en lo social y avanzada en lo cultural.	La evaluación y valoración de los componentes de la imagen y de la arquitectura de la ciudad (Arquitectura colonial de la ciudad) y los asentamientos rurales del municipio, se constituye en la base para la determinación del sistema de usos/servicios y valores para la promoción del turismo municipal.	Determinar el potencial turístico y los problemas ambientales que se producirán por su explotación. Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico. Ejemplo: Subtiava.	Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación)	Mediano-Largo

			<p>FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la conservación y el desarrollo)</p> <p>Alcaldía (Unidad Ambiental)</p> <p>Alcaldía (Proyecto Río Chiquito)</p>	
	<p>El contenido cultural , científico e histórico de los componentes: Ruinas de León Viejo(1524), Ruinas de Subtiava, Fortín de Acosasco, el parque Arlen Siu, le imponen un alto valor patrimonial a ser considerado en la determinación de los planes de desarrollo, promoción y mercadeo turístico.</p> <p>Impulsar el conocimiento y aprovechamiento de las ruinas de León Viejo (1524).</p>	<p>Recuperar la ciudad como recurso y atractivo turístico municipal.</p> <p>Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico. Ejemplo: Subtiava.</p>	<p>Ministerio de Educación</p> <p>Empresario privado (Agencia de viajes)</p> <p>Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada)</p> <p>Nicambiental (ONG's)</p>	<p>Corto-mediano</p>
		<p>Aprovechar las características turísticas de los emplazamientos urbanos mencionados.</p>		<p>Corto-mediano</p>

<p>Línea Estratégica 5. Mantener y potenciar el patrimonio y los recursos naturales y preservar el medio ambiente, haciendo de León un municipio sostenible que asegure el desarrollo de las generaciones venideras.</p>	<p>La gestión y el planeamiento turístico del municipio debe partir por el conocimiento del inventario de los componentes físicos naturales y de sus respectivos valores como recursos turísticos.</p>	<p>Iniciar un proceso de regularización de los territorios de interés y potencialidades turísticos para determinar sus usos posibles. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico</p>	<p>Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la</p>	
	<p>El mejoramiento y consolidación de los usos turísticos de playa actuales; como Salinas Grandes, PoneLOYA y Miramar, entre otros; debe constituirse en una estrategia de desarrollo del sector.</p>	<p>Aprovechar el potencial de las playas. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico</p>	<p>conservación y el desarrollo) Alcaldía (Unidad Ambiental) Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación Empresario privado (Agencia de viajes)</p>	<p>Corto-mediano</p>

	<p>El alto valor natural de sitios como la Isla Juan Venado, debe establecer tipos y modalidades de explotación turística, basados en proyecciones de actividades de turismo científico, turismo aventura, turismo natural, turismo cultural, entre otros.</p>	<p>Aprovechar el potencial turístico de la reserva. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico.</p>	<p>Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada) Nicambiental (ONG's)</p>	<p>Corto-mediano</p>
	<p>Los componentes naturales: Volcán Cerro Negro, Hervideros de San Jacinto, Laguna de Asososca, y las comunidades rurales, deben estar integrados en las estrategias de desarrollo turístico de ejecución a corto plazo.</p>	<p>Aprovechar el potencial turístico de los sitios mencionados. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial.</p>		<p>Corto-mediano</p>

	<p>Resulta de interés investigar y establecer acerca del potencial turístico de los esteros localizados entre las Peñitas, Salinas Grandes y Poneloya</p>	<p>Aprovechar el potencial turístico de los sitios mencionados. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial.</p>		<p>Corto-mediano</p>
--	---	---	--	----------------------

En este contexto del Plan Preliminar de Desarrollo Turístico del municipio de León, se reconoce al municipio como una instancia decisiva para enfrentar el desafío en materias tan diversas como la identificación de oportunidades de inversión turística para el sector privado, la preparación de programas y proyectos dirigidos a consolidar la oferta turística local, y la participación en campañas de promoción para el mercado nacional e internacional, entre otras. En definitiva, son las municipalidades las que deben intervenir en el desarrollo del turismo para que se transforme en una actividad permanente y sustentable, desde lo ambiental como lo económico y social.

7. BANCO DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DERIVADO DE LA CONSULTA DE LOS PARTICIPANTES EN EL TALLER (LEÓN, 27 Y 28 DE MARZO 2001).

Los programas, proyectos y acciones se constituyen en la derivación del Plan Preliminar de Desarrollo Turístico del Municipio de León, entendidos como un conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas con el fin de alcanzar los objetivos específicos consensuados parcialmente entre los actores vivos del sector turístico. En conjunto, el banco de proyectos son el medio mas directo por el cual, el Plan Preliminar de Desarrollo Turístico del municipio de León se concreta en la siguiente matriz de banco de proyectos.

MATRIZ 8. BANCO DE PROYECTOS

ESTRATEGIAS	OBJETIVOS	PROGRAMAS Y PROYECTOS	ACTORES	PLAZOS
--------------------	------------------	------------------------------	----------------	---------------

<p>Creación de la organización municipal que coordine el desarrollo del plan estratégico de León, desde su enfoque turístico.</p>	<p>Implementación de un programa de diseminación de los valores y la oferta turística en los medios de comunicación. Este rubro será económicamente rentable y a la vez, socialmente equipado.</p>	<p>Inventario de los Recursos Ambientales Turísticos del Municipio. Diseño del Sistema de Información Ambiental Turística Municipal (SIATM). Puesta en Operación del Semáforo Ambiental Turístico, como indicador de valor de la calidad de los espacios turísticos del Municipio. Diseño de Plan de Diseminación social/institucional de los valores y operabilidad turística del municipio de León.</p>	<p>Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la conservación y el desarrollo) Alcaldía (Unidad Ambiental) Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación</p>	<p>Mediano-Largo</p>
--	--	--	---	----------------------

	<p>Definir las estrategias de inversión para el turismo en León.</p> <p>Establecer el papel de la pequeña y mediana empresa dentro del rubro.</p>	<p>Proyecto: Mapa de exención territorial para la inversión turística.</p> <p>Creación de la ventanilla municipal para la inversión turística.</p> <p>Diagnóstico ambiental de la operabilidad de la pequeña y mediana empresa turística.</p> <p>Programa de mejoramiento y modernización de los servicios turísticos de la pequeña y mediana empresa.</p>	Empresarios privados .	Corto
<p>Identificar e integrar a todos las organizaciones del municipio, afines al turismo. La entidad debe elaborar y divulgar el plan de inversión donde se contemplan las soluciones propuestas.</p>	<p>Aplicar los elementos de sustentabilidad en este ámbito.</p>	<p>Diagnóstico de las fuentes de financiamiento (nacional e internacional) para el desarrollo de proyectos turísticos.</p> <p>Diseño de Manual de gestión financiera para la inversión turística.</p> <p>Plan de inversión municipal para la promoción turística.</p>		Corto
	<p>Establecer el nexo de apoyo financiero al conjunto de programas y proyectos de orden turístico</p>			Corto-Mediano

<p>Presentación de un proyecto que posibilite la determinación del potencial, su problemática y la solución como vía de búsqueda de financiamiento.</p>	<p>Establecer los elementos que permitirán la orientación de los proyectos de desarrollo turístico con un enfoque integral del municipio. Evaluar el potencial turístico en el sistema de usos construidos de la ciudad y asentamientos rurales. Determinación de los impactos ambientales, derivados de la potencial explotación turística del municipio.</p>	<p>Evaluación de los atributos ambientales turísticos de la ciudad y los asentamientos rurales del municipio. Proyecto: Aulas/rurales de la Naturaleza para el desarrollo de actividades vacacionales, orientado a la sensibilización ambiental. Proyecto: Estancias vacacionales/ rurales en la naturaleza, orientado al descanso en entornos de alto valor natural: Cordillera de Volcanes, Valles rurales agrícolas, zonas costeras. Plan de construcción y mejoramiento del sistema de usos complementario y de apoyo al servicio turístico del municipio. Evaluación de impacto ambiental, derivado de las actividades operacionales del servicio turístico en el Municipio den León.</p>		<p>Mediano-Largo</p>
--	--	--	--	----------------------

	<p>Promover la creación de una agencia turística que permita lograr la capacitación comunitaria en turismo.</p> <p>Fortalecer la educación ambiental con todas las instituciones.</p> <p>Definir las estrategias de inversión para el turismo en León.</p>	<p>Programa de capacitación municipal en GESTION Y PLANEAMIENTO AMBIENTAL TURÍSTICA.</p> <p>Estudio de Factibilidad para la puesta en operación de una AGENCIA PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO MUNICIPAL.</p>	<p>Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la</p>	<p>Corto</p>
--	---	--	--	--------------

	<p>Fortalecer la formación educativa de los valores turísticos, en los diferentes niveles de enseñanza. Esto se incluiría en los programas turísticos nacionales con un carácter vertical y transversal. Capacitación comunitaria en turismo. Fortalecer la educación ambiental con todas las instituciones.</p>	<p>Estudio de factibilidad curricular para el desarrollo de la educación de los valores turísticos, en los niveles de primaria y secundaria.(Diseño de planes programáticos) Proyecto de educación popular en los valores de los recursos turísticos. Reglamentación local, para la difusión de los valores turísticos del municipio</p>	<p>conservación y el desarrollo) Alcaldía (Unidad Ambiental) Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación Empresario privado (Agencia de viajes) Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada) Nicambiental (ONG's)</p>	<p>Mediano-Largo</p>
--	--	---	---	----------------------

	<p>Lograr el rescate de las tradiciones y los valores históricos, monumentales y naturales de León. Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico. Ejemplo: Subtiava.</p>	<p>Proyecto: Historia de los Servicios y los Recursos Turísticos del Municipio (para la determinación del símbolo turístico nacional/internacional del Municipio)</p> <p>Proyecto: Premio semestral a la mejor fachada Arquitectónica (Institucional, comercial, habitacional, etc.)</p> <p>Proyecto: Premio a la mejor finca (Agrícola, Agropecuaria, forestal, etc).</p> <p>Proyecto: Cartilla para el mantenimiento de la vivienda colonial.</p> <p>Planes de restauración de patrimonios construidos: Asentamientos urbanos y rurales..</p>		<p>Mediano-largo</p>
--	---	--	--	----------------------

<p>Presentación de un proyecto que posibilite la determinación del potencial, su problemática y la solución como vía de búsqueda de financiamiento.</p>	<p>Determinar el potencial turístico y los problemas ambientales que se producirán por su explotación. Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico.</p>	<p>Proyecto: ATLAS AMBIENTAL TURÍSTICO DEL MUNICIPIO DE LEON. Estudio de Impacto Ambiental en el Patrimonio Construido, derivado de las operaciones del servicio turístico. Plan de restauración patrimonial.</p>	<p>Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la conservación y el desarrollo). Universidad Nacional de Ingeniería.UNI</p>	<p>Mediano-Largo</p>
	<p>Ejemplo: Subtiava.</p>			

Involucrar a las diferentes entidades vinculadas al proceso de enseñanza y/o educativo en el municipio: MECD, CNEA, Universidades.	Recuperar la ciudad como recurso y atractivo turístico municipal. Elaborar planes de mantenimiento, conservación y restauración de componentes construidos de alto valor patrimonial, cultural y científico. Ejemplo: Subtiava.	Proyecto de evaluación técnica sobre el estado físico actual de los elementos históricos, monumentales y naturales inventariados del municipio, y las medidas a tomar para su mantenimiento, conservación o restauración. Saneamiento de la ciudad de Leon.	Alcaldía (Unidad Ambiental) Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación Empresario privado (Agencia de viajes) Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada) Nicambiental (ONG's)	Corto-mediano
	Aprovechar las características turísticas de los emplazamientos urbanos mencionados.			Corto-mediano

	Iniciar un proceso de regularización de los territorios de interés y potencialidades turísticos para determinar sus usos posibles. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico	Evaluación del Estado de regularidad ambiental de los territorios de interés turísticos. Planes Seccionales para el desarrollo de Proyectos de Regularización Ambiental Turístico (PRAT).	Fundación PRODE-Mujer Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) Cooperativa LETUR(Restaurante) UNAN (León) Bióloga UNAN (León) (Lic. En Gestión Pública). Escuela de Turismo UCAN (León, Universidad) Alcaldía (Planificación) FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la conservación y el desarrollo) Alcaldía (Unidad Ambiental) Alcaldía (Proyecto Río Chiquito) Ministerio de Educación Empresario privado (Agencia de viajes)	
Presentación de un proyecto que posibilite la determinación del potencial, su problemática y la solución como vía de búsqueda de financiamiento.	Aprovechar el potencial de las playas. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico.			Corto-mediano

	<p>Aprovechar el potencial turístico de la reserva. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial turístico.</p>		<p>Hotel "Cuenta la Leyenda" (Inversión Privada)</p> <p>Nicambiental (ONG's)</p>	<p>Corto-mediano</p>
	<p>Aprovechar el potencial turístico de los sitios mencionados. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial.</p>			<p>Corto-mediano</p>

	Aprovechar el potencial turístico de los sitios mencionados. Elaboración de planes seccionales (áreas o conformaciones territoriales) de desarrollo turístico en los espacios naturales con potencial.			Corto-mediano
--	---	--	--	---------------

Los proyectos turísticos, expuestos anteriormente, están orientados a una situación deseada que apunta a lograr el desarrollo del municipio. Se trata en definitiva de que el turismo, el medio ambiente y el patrimonio cultural se constituyan en elementos integrales e integrados al desarrollo sostenible del territorio. .

CONCLUSIONES DEL SEMINARIO-TALLER DE LEÓN (27 Y 28 DE MARZO 2001).

Del análisis del conjunto de elementos recogidos del Taller de Desarrollo Turístico Sostenible en León, resulta factible identificar una serie de apreciaciones que, a manera de conclusiones, son validas a tener en cuenta en el proceso de Gestión Turística del municipio.

1. Las políticas del gobierno central, de ordenamiento territorial y de atención a la actividad económica de la región de Occidente, en la última década, priorizan al departamento de León, como una de las regiones estratégicas a asegurar para el despegue económico del país. Estas políticas no se tradujeron en el esperado desarrollo del territorio, y en particular del municipio, a pesar de su potencial natural.
2. Se tiene conciencia en el municipio de León, que la ausencia de operacionalidad institucional en el territorio, a nivel nacional, ha estado condicionada por la falta de visión y de consensos de orden político con las estructuras del gobierno municipal.
3. Es importante destacar el deterioro, a la base económica del territorio, generado por los fenómenos naturales(erupciones Cerro Negro, huracán Mitch, tsumani, Sequías, Inundaciones), afectando a importantes segmentos de la población.
4. El municipio de León presenta hoy día, una variada e importante reserva de recursos turísticos, que potenciados con visión de sustentabilidad ambiental, podrían convertirse en interesantes y atractivos destinos turísticos dentro del marco nacional e internacional.

5. La visión del desarrollo turístico sustentable del municipio de León, tiene como base el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales del territorio (playas, cordillera, volcanes), sus valores culturales, su patrimonio histórico (edificaciones coloniales, iglesias), y las tradiciones que constituyen parte importante de la identidad municipal.

6. La nueva visión estratégica de desarrollo propone que el turismo municipal constituya uno de los mayores retos y sectores a desarrollar, aspecto contenido dentro de los lineamientos que establece el Plan Estratégico León 2000. Desde esta visión de consulta y acuerdo, es importante convocar y aglutinar en dicho ámbito de desarrollo, a todos los actores pertinentes del municipio, de manera que en el proceso de gestión del desarrollo turístico, se participe de manera amplia y consensuada.

7. La atención a las instalaciones turísticas existentes, la ampliación y mantenimiento de las redes de infraestructura local y de conexión con el resto del país, la implementación de una hábil y permanente campaña de propaganda de los recursos naturales y culturales, el conocimiento mismo de los habitantes de sus potencialidades, la seguridad ciudadana, el inventario de zonas del municipio con posibilidades de explotación, así como la necesidad de crear una visión de cultura turística, son entre otras, las propuestas que de este taller (TALLER DE DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE LEON) se generaron mediante la participación de los actores convocados.

En síntesis, el municipio de León posee características propias que lo distinguen y lo particularizan en el marco nacional, y en esta distinción radica una potencialidad de desarrollo turístico. Incluso, en el caso que los atractivos del municipio no sean de excepcional calidad, está visto que estos pueden ser aprovechados turísticamente, especialmente como complemento de atractivos existentes en

municipio cercanos, lo cual generaría beneficios al municipio en si y al conjunto de municipios implicados.

En el marco del proceso de gestión, resulta evidente destacar que, en adelante la municipalidad de León no será la única responsable del desarrollo turístico municipal, ya que en esta actividad intervienen directa o indirectamente muchos actores sociales, algunos de los cuales no participaron del taller de desarrollo turístico, pero que en definitiva poseen el mismo nivel de compromiso que el resto de actores en el proceso de gestión, proceso en el cual, la municipalidad tiene un rol orientador y director hacia el desarrollo integral municipal, en el marco del Plan Estratégico.

ANEXO 1: FOTOS DEL CURSO TALLER REALIZADO EL 27 Y 28 DE MARZO EN LA CIUDAD DE LEON.





ANEXO 2:

SEMINARIO-TALLER: DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE

**MATERIALIZACION DE ACCIONES PARA EL DESARROLLO TURISTICO
SOSTENIBLE
MUNICIPIO DE LEON**

Institución _____

Dirección _____

Area de influencia: _____

No	Elementos de gestión para el Desarrollo Turístico Sostenible	Planteamientos particulares, de la Institución participante en el Taller de Desarrollo Turístico Sostenible	Observaciones
I	<p>CRITERIOS PARA EL DESARROLLO TURISTICO, DESDE LA PERSPECTIVA DE LA INSTITUCION</p> <p>(La determinación de los criterios de los actores es fundamental para conocer cuales son las posiciones que tienen estos en el proceso de gestión del Desarrollo de un Turismo Sostenible. Implica exponer hipótesis, teorías, supuestos, creencias, opiniones, ideas, postulados, conceptos, premisas, conclusiones, enfoques, interpretaciones, principios o paradigmas de las personas e instituciones participantes en el Taller.)</p>		
II	<p>PROBLEMAS QUE LIMITAN EL DESARROLLO TURISTICO, DESDE LA PERSPECTIVA DE LA INSITUCION.</p> <p>(En esta celda se debe exponer y determinar los problemas que manifiestan cada uno de los actores, participantes la gestión del turismo, en función de sus necesidades e aspiraciones. Se deben especificar las causas y efectos de cada problema. Clasificarlos y categorizarlos desde diferentes perspectivas. Determinar los problemas actuales, analizar los procesos históricos que llevaron a la situación actual y proyectarlos a futuro. La correcta detección e interpretación de problemas constituye la clave para definir los objetivos de desarrollo de un turismo sostenible. A partir de esta valoración es factible comenzar a inferir las tareas que se debieran desarrollar para mejorar la capacidad de gestión de un turismo sostenible.</p> <p>Es importante plantear los problemas según áreas temáticas tales como: político/legales, económica/financieras y sociales/ culturales.</p>		
III	<p>OBJETIVOS PARTICULARES (INSTITUCIONAL) PARA EL DESARROLLO DE UN TURISMO SOSTENIBLE</p> <p>(Transformar los problemas en objetivos se constituye en un paso fundamental para convertir lo que es un conjunto de manifestaciones de inconformidades expresadas por los actores en objetivos jerarquizados lo más concretos posibles. Estos objetivos deben ser descritos en forma precisa y en lo posible con un apoyo cuantitativo. Es necesario identificar a los beneficiarios de tales objetivos, el lugar o ámbito donde se deben alcanzar, el plazo en que se deben lograr las metas, y qué prioridad relativa tienen con relación al conjunto de objetivos enunciados.)</p>		

Nombre y apellidos de los Participantes en el Taller:

1. _____ Firma _____

2. _____ Firma _____

Municipio de León, Nicaragua. Fecha: _____

**Anexo 3. Memoria del Taller de Trabajo
Seminario Turismo y Medio Ambiente / León, 28 Marzo 2001**

	Medio Físico Natural	Medio Construido	Medio Social
Criterios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechamiento de potencial de playas como recurso turístico (Salinas Grandes, Poneloya, Miramar). ▪ Ecoturismo en isla Juan Venado. ▪ Aprovechamiento de recursos naturales como recursos turísticos (Volcán Cerro Negro, Hervideros San Jacinto, Laguna Asososca, Comarcas rurales). ▪ Investigar potencial turístico de los esteros entre Las Peñitas, Salinas Grandes y Poneloya. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechamiento de la arquitectura colonial como recurso turístico. ▪ Aprovechamiento de ruinas de León Viejo como recurso turístico. ▪ Aprovechamiento como recurso turístico de las ruinas de Subtiava, Fortín de Acosasco y Parque Arlen Siu. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechamiento de la historia y costumbres locales como recurso turístico (fiestas tradicionales). ▪ Incorporar expoventas artesanales y de comidas. ▪ Tertulias sabatinas.
Problemas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausencia de infraestructura en los centros turísticos de playa (agua potable, vías de acceso, necesidad de modernizar infraestructura existente). ▪ Definición de división político administrativa. ▪ Señalización de red vial. ▪ Tomar en cuenta a la comunidad. ▪ Falta de seguridad en sitios. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Horario de funcionamiento iglesias y museos. ▪ Reordenamiento físico espacial del centro. ▪ Vulnerabilidad del medio (sismos, erupciones). ▪ Limitaciones con las reglamentación arquitectónica y urbanística. ▪ Deficientes servicios de limpieza urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausencia de educación ambiental. ▪ Ausencia de agencia turística. ▪ Insuficiente propaganda. ▪ Impuestos municipales. ▪ Peaje. ▪ Se han desvirtuado los propósitos de la actividad.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de accesibilidad y evaluación de recursos. ▪ Investigar potencial medicinal de Hervideros de San Jacinto. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinación entre instituciones, en fase de ejecución. ▪ Necesidad de consensuar el Plan Regulador entre los actores. ▪ Fortalecer educación ambiental con todas las instituciones. ▪ Recuperar valores históricos de Subtiava. ▪ Habilitar una feria y crear organizaciones alrededor de esta. ▪ Planeamiento de accesos e infraestructura. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sugerir creación de una agencia turística. ▪ Fortalecer educación ambiental con todas las instituciones. ▪ Fortalecer seguridad ciudadana. ▪ Capacitación comunitaria en turismo.

I. Propuestas del Taller de Trabajo
Seminario Turismo y Medio Ambiente / León, 28 Marzo 2001

	Medio Físico Natural	Medio Construido	Medio Social
Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicidad. ▪ Información. ▪ Financieras. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieras. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Propiedad sub utilización de recursos humanos. ▪ Comunicación. ▪ Financieras.
Soluciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuentes de financiamiento. ▪ Transacciones, compensaciones y declaraciones de utilidad pública, legalización. ▪ Internalización de los costos de la contaminación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuentes de financiamiento. ▪ Transacciones, compensaciones y declaraciones de utilidad pública, legalización. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinación interinstitucional. ▪ Fuentes de financiamiento. ▪ Transacciones, compensaciones y declaraciones de utilidad pública, legalización.
Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incentivar la inversión privada. ▪ Brindar condiciones facilitantes a la inversión privada. ▪ Presentación de un proyecto que posibilite la determinación del potencial, su problemática y la solución como vía de búsqueda de financiamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incentivar la inversión privada. ▪ Brindar condiciones facilitantes a la inversión privada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expoferias de información. ▪ Implementar concursos emprendedores. ▪ Guías manuales. ▪ Creación de la organización que coordine el desarrollo del plan estratégico de León. ▪ Identificar e integrar a todos las organizaciones afines al turismo. ▪ La entidad debe elaborar y divulgar el plan de inversión donde se contemplan las soluciones propuestas. ▪ Involucrar a las diferentes entidades vinculadas al proceso de enseñanza y/o educativo: MECD, CNEA, Universidades.
Planes y programas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planes de ordenamiento que contribuyan a regularizar el uso del territorio. ▪ Elaboración de los términos de referencia por la instancia u organización. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejoramiento sección transversal de carretera León PoneLOYA. ▪ Infraestructura de agua, alcantarillado y saneamiento de PoneLOYA. ▪ Mobiliarios urbanos para recepción de basuras. ▪ Disposición de mobiliarios urbanos para el uso de población (urinarios). ▪ Construcción de infraestructura. ▪ Accesibilidad a los sitios. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de educación ambiental. ▪ Vigilancia o sistemas de monitoreo. ▪ Programa de divulgación que contemple el empleo de todos los medios de comunicación. ▪ Revisión de los actuales programas de turismo e inventario de actores.

propuesta de intervención



PLAN ESPECIAL DE REVITALIZACIÓN
DEL CENTRO HISTÓRICO DE LEÓN

SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN

“PLANIFICACIÓN EN ÁREAS FRÁGILES: ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA
COHESIÓN TERRITORIAL EN COLOMBIA, NICARAGUA, PERÚ”

INTRODUCCIÓN

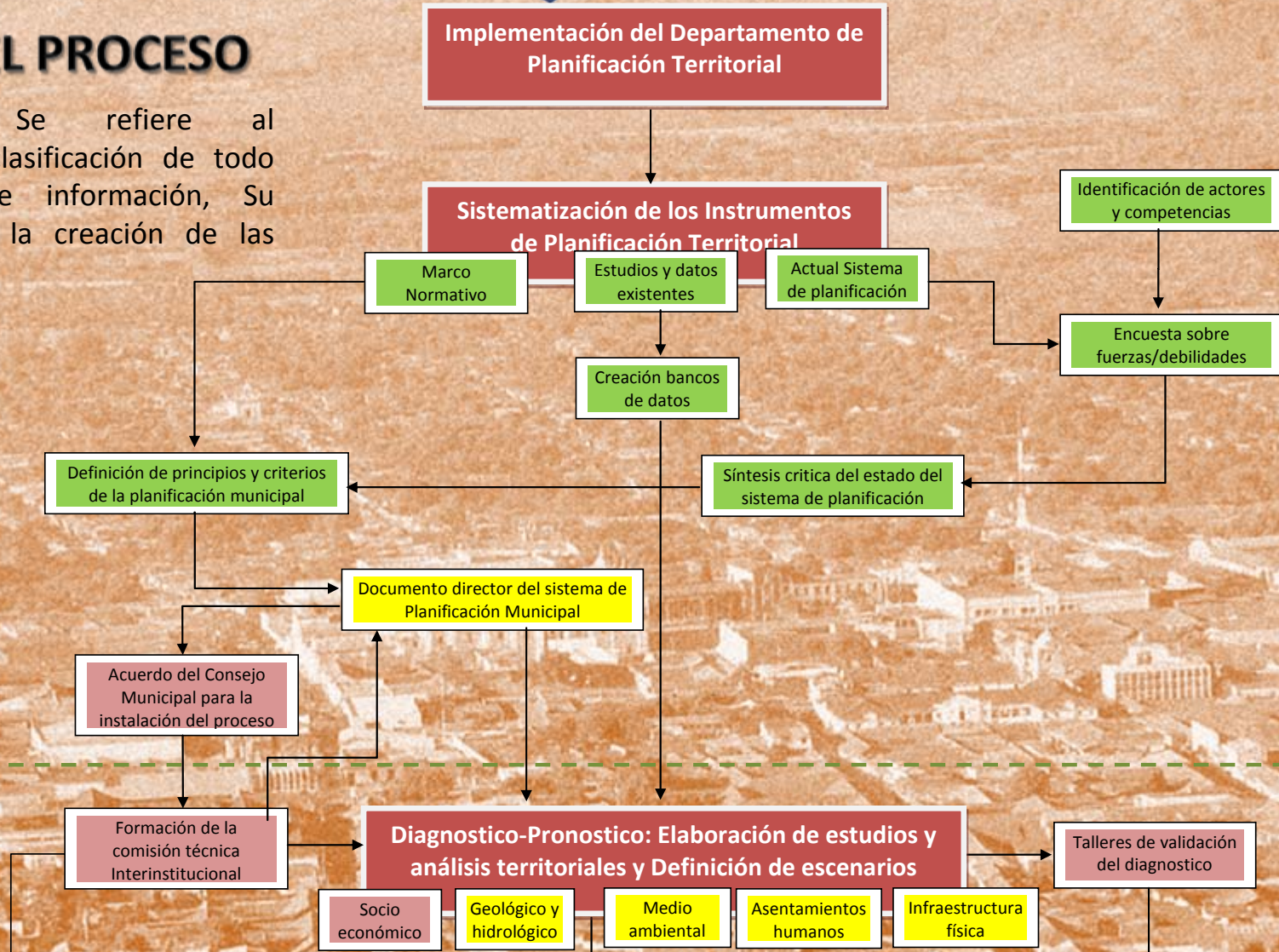
Esta Presentación es una síntesis de los resultados finales de la primera fase del proceso de redacción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial y del nuevo Plan de Desarrollo Municipal emprendido por la Alcaldía Municipalidad de León con el apoyo financiero de la Región Toscana y el apoyo técnico de la Asociación Medina.

OBJETIVOS GENERALES

- El fortalecimiento de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano a través de la reactivación e implementación del Departamento de Planificación Territorial;
- Sistematización de los Instrumentos de Planificación Territorial del Municipio de León.
- El reordenamiento y la reorganización del Sistema de Planificación Municipal;
- La redacción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial con su respectiva ordenanza;
- La redacción del nuevo Plan de Desarrollo Municipal con su respectiva cartera de proyecto;
- La activación de procesos participativos de acompañamiento a la redacción de los planes.

1º FASE DEL PROCESO

Sistematización: Se refiere al ordenamiento y clasificación de todo tipo de datos e información, Su materialización es la creación de las bases de datos.



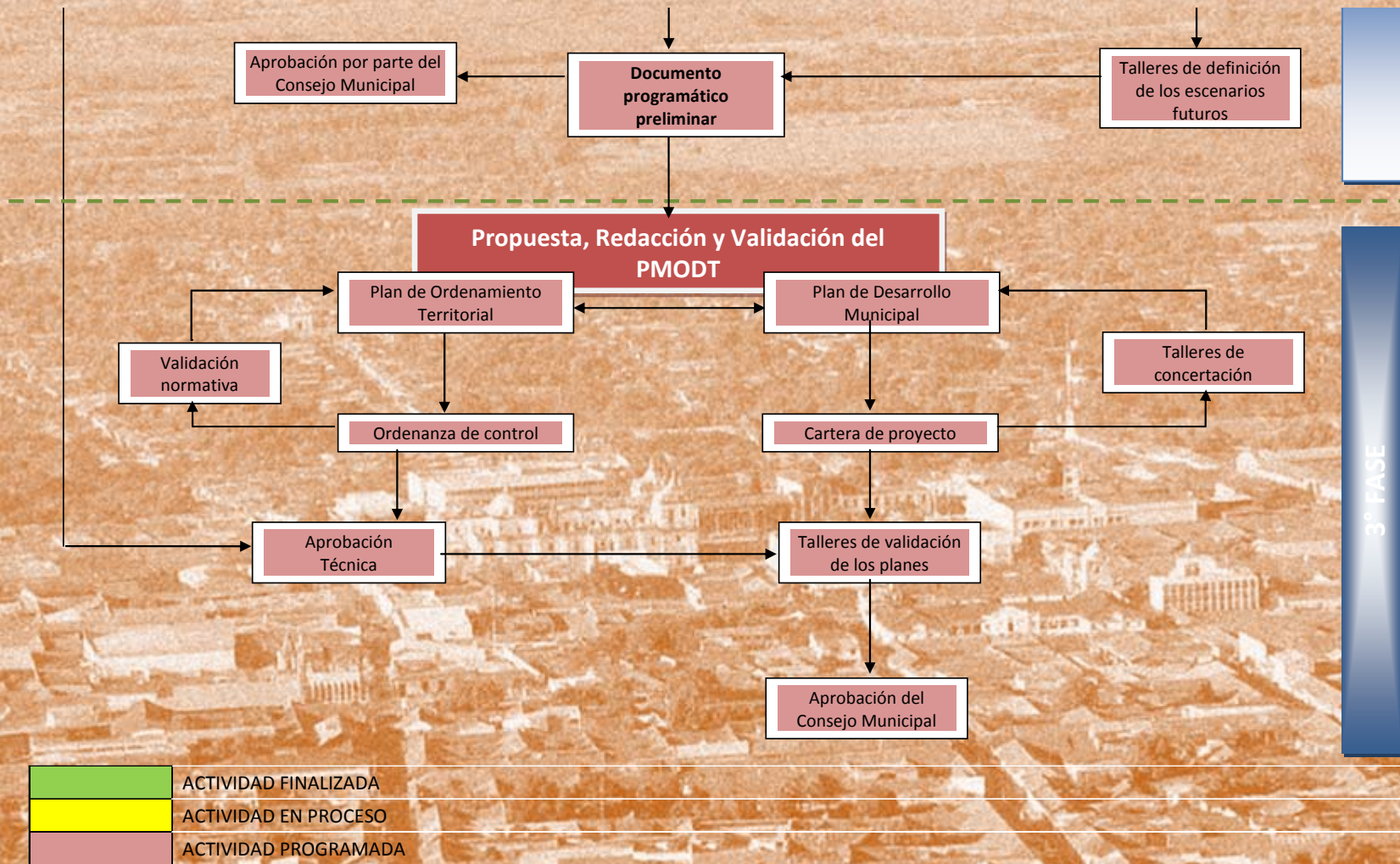
1º FASE

2º FASE DEL PROCESO

Diagnóstico: Es el proceso de investigación y del análisis que permite identificar el modelo del territorio y su nivel actual de desarrollo a partir del reconocimiento y valoración de los problemas, potenciales y limitantes de una forma integrada, ordenada y jerarquizada.



3º FASE DEL PROCESO



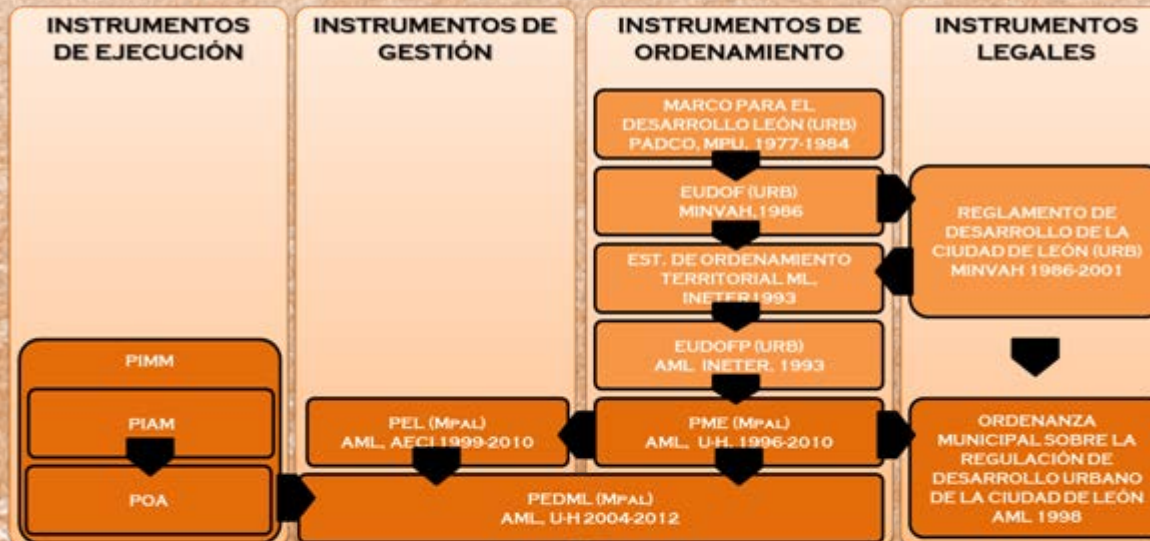
CONCEPTOS

Plan de Ordenamiento Territorial: Es el instrumento rector mediante el cual el municipio define, norma y orienta los usos del territorio articulando los aspectos territoriales y sectoriales, estableciendo objetivos y líneas estratégicas, contribuyendo sustantivamente al plan de desarrollo municipal.

Plan de Desarrollo Municipal: Es un instrumento de planificación participativa que refleja los esfuerzos integrados del Gobierno Municipal con los Actores Locales, en el aparecen los Ejes de Desarrollo y las Líneas Estratégicas a seguir para alcanzar el desarrollo del municipio en el corto, mediano y largo plazo.

Sistema de Planificación Municipal: Es el conjunto de procesos e instrumentos de planificación y programación que articulan en el municipio la estrategia de desarrollo municipal, expresada en los planes estratégicos o de desarrollo municipal, que incluyen el ordenamiento del territorio, los planes de inversión municipal, los planes operativos anuales y el presupuesto de la Alcaldía en función de su visión de desarrollo y fomentan espacios de concertación y participación ciudadana.

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL



PLANES SECTORIALES URBANOS Y RURALES



PLANES SECTORIALES URBANOS, EN EJECUCIÓN



ACTIVIDADES REALIZADAS

RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN



REALIZACIÓN DE ENCUESTAS DE CONSULTA

PRESENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS A LOS ACTORES



REUNIONES INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES DE SEGUIMIENTO

ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y ORDENAMIENTO



ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN MARCO LEGAL

ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LOS ACTORES LOCALES

DISEÑO Y CREACIÓN DEL MAESTRO DE LA BASE DE DATOS

CREACIÓN DE MAPAS TEMÁTICOS / SISTEMA ADMINISTRATIVO

IDENTIFICACIÓN DE ACTORES DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

01. Tabla de Actores Institucionales.

Tabla de Actores Institucionales a Nivel Nacional.

02. Tabla de Actores Gobierno Municipal.

03. Tabla de Actores de la Empresa Privada.

04. Tabla de Actores de Organizaciones no Gubernamentales.

05. Tabla de Organismos Locales.

06. Tablas de Actores con Hermanamientos con la Alcaldía Municipal.

Tabla de Actores de ONG's con Proyectos en Ejecución en el Municipio.

07. Tabla de Actores de Gremios y Cooperativas.

08. Tabla de Actores Religiosos.

09. Tabla de Actores de Medios de Comunicación.

•Tabla de Comisiones Formadas.

10. Tabla de Actores – Empresa Privada.

•Tabla de Micro financieras.

11. Tabla de Actores – Universidades.

MARCO LEGAL

En el Marco Jurídico Nicaragüense encontramos un ordenamiento jerárquico jurídico que regula la administración municipal en el Marco del Ordenamiento y Control del Suelo siendo según su jerarquía:

A NIVEL NACIONAL:

- La Constitución Política de Nicaragua y Reformas.
- Las Leyes Constitucionales.
- Las Leyes Ordinarias.
- Reglamentos de las Leyes.
- Decretos Ejecutivos.
- Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüense.
- Resoluciones Ministeriales.
- La Ley de Municipios y sus Reformas.
- El Plan de Arbitrios Nacional.

A NIVEL MUNICIPAL:

- El Plan de Arbitrios de León.
- Ordenanza Municipal Sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León.
- Luego se derivan todas las Ordenanzas Municipales por aspecto en Temáticas, Bandos Municipales, Acuerdos y Resoluciones.

La Constitución Política define responsabilidades Político-administrativas, ya sea diferenciadas o compartidas entre las Instituciones del Gobierno Central y/o Instituciones Locales. De tal manera que las competencias de las Municipalidades son: competencias propias, coordinadas y delegadas.

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y ORDENAMIENTO

01. Tabla de Instrumentos Cronológicamente.

02. Tabla de Instrumentos por Nivel de Escala Territorial.

• Organización de Instrumentos en las carpetas de Base de Datos por Nivel .

CREACIÓN DE MAPAS TEMÁTICOS / SISTEMA ADMON

- 1. Ordenanza Municipal sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León.**
- 2. Ordenanza Municipal sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano CONTRA Uso de Suelo Actual de la Ciudad de León.**
- 3. Ordenanza Municipal sobre Manejo de la Zona Marino Costera del Municipio de León.**
- 4. Propuesta de Desarrollo Municipal del “Plan Maestro Estructural”.**
- 5. Proyectos Ejecutados por la Alcaldía Municipal de León en el Casco Urbano del año 2001 al 2009.**
- 6. Restricciones Legales Territoriales para la Planificación del Municipio de León.**

CONCLUSIONES

La eliminación de la Secretaria Técnica del Plan Estratégico siglo XXI y el Departamento de Planificación Territorial del Organigrama administrativo de la Municipalidad, debilitó al municipio.

Existen numerosos Actores que han intervenido en el acompañamiento de la gestión y ordenamiento del desarrollo municipal.

RECOMENDACIONES

El DPT ya constituido en esta Fase del proceso e incluido en el Organigrama administrativo de la municipalidad, deberá no sólo redactar los Planes, sino también de implementar y gestionar los instrumentos elaborados.

Aprovechar las experiencias con que cuenta la municipalidad y la disponibilidad de los actores en apoyar en todo el proceso para la elaboración y posteriormente en la implementación del Plan.

CONCLUSIONES

Disposición y voluntad de los Actores Locales de la Municipalidad y de los Entes del gobierno Central, en su participación, e incluso comprometiendo su participación en las siguientes. Más sin embargo existen debilidades en la coordinación.

Existen en la municipalidad valiosos documentos de estudios, de diagnósticos, de planes, etc., que han sido validados en su momento por la Comunidad Local, los que han enriquecido todo el proceso de Planificación Territorial. Sin embargo se revela una falta de coordinación entre los diferentes instrumentos y una falta de apropiación, por parte de los diferentes Actores de la Municipalidad.

Del Gobierno Local 46% Conoce el PME

54% No Conoce el PME

Del Gobierno central de 4 entrevistados sólo 1 lo conoce

RECOMENDACIONES

Establecer en todo el proceso convenios entre las Instituciones, involucrados en la Planificación Territorial, para lograr la efectividad de participación en el proceso para que este plan sea de todos y rectorado por la municipalidad.

La Comisión de Seguimiento del Plan ya constituida en la municipalidad se recomienda sea conformada de manera permanente.

CONCLUSIONES

El PME tuvo muy buenas intenciones en relación a sus objetivos propuestos para el desarrollo del Municipio, más sin embargo se limitó a proponer proyectos generales estratégicos y no programas con proyectos específicos, incluso carecían de proyecciones en el tiempo. Además el PME no cuenta con una ordenanza para la zona Rural.

Ha existido una relación entre los Proyectos insertados dentro del Plan de Inversión Municipal Multianual y las previsiones Estratégicas de los Planes de Desarrollo Municipal, sin embargo sólo una mínima de estas fueron desarrolladas en la última década.

RECOMENDACIONES

El **Plan de Ordenamiento Territorial** y su Ordenanza debe ser un instrumento Normativo de control de Uso de Suelo municipal. Establecer competencias de los Actores Locales del gobierno municipal y la coordinación con los instrumentos de Planificación en sus diferentes Escalas. Insertar mecanismos de sanciones con claras competencias de la municipalidad para la efectiva implementación.

El **Plan de Desarrollo Municipal** será el instrumento de gestión, consensuado con la participación ciudadana, que contenga las directrices estratégicas de crecimiento socioeconómico del ámbito municipal, con carteras de proyectos ejecutables a corto, mediano y largo plazo. Se recomienda que los instrumentos de ejecución de inversión municipal (PIMM, PIAM, POA), integren los proyectos del Plan de Desarrollo Municipal, tomando en cuenta el tiempo programado para ejecutarlo.

CONCLUSIONES

Existen planes sectoriales que han surgido paralelo y posterior al PME. No se ha logrado el empuje del desarrollo municipal deseado, a pesar de que se han ejecutados los proyectos propuestos en estos instrumentos de Planificación.

Los planes sectoriales en unos casos no se han insertado en el marco del PME y de la respectiva Ordenanza de desarrollo y control urbano, proponiendo usos de suelos diferentes a lo ya planificado e incluso en unos casos perjudicando la actuación de previsiones estratégicas del Plan.

RECOMENDACIONES

Todos los planes sectoriales existentes de ordenamiento y control del suelo tienen que estar bajo el marco del Plan de Ordenamiento Territorial, para que se logren los objetivos deseados, por lo cual estos deberán de reajustarse bajo los principios que resulten.

Todas las entidades que apoyan a la municipalidad en la labor de formulación y ejecución de planes sectoriales en ordenamiento de suelo deben de regirse al Plan de Ordenamiento Territorial y los Proyectos enmarcarse de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal, para no afectar el Desarrollo Municipal, y trabajar en coordinación con la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano.

CONCLUSIONES

Los Planes existentes tienen indicaciones que a veces no concuerdan con las Normas jurídicas Nacionales de tipo territorial, por falta de actualización de los mismos, y además las Normas indicadas dentro de las Ordenanzas Municipales tienen una falta de aplicación, debido a que no existe un compendio de las ordenanzas, acuerdos, resoluciones emitidas por el Consejo Municipal, para que las Direcciones puedan implementar y coordinar su acción en el ámbito del territorio, resultando un impacto negativo en el desarrollo del Municipio

Los Actores encuestados han evidenciado que la falta de continuidad técnico- administrativa entre los diferentes periodos del gobierno municipal, incide negativamente en el seguimiento y gestión de los instrumentos vigentes de ordenamiento territorial y de desarrollo del Municipio de León.

RECOMENDACIONES

Conformar una Comisión Técnica interinstitucional, según lo establece la Ley Nacional, en donde se encuentren los Actores . (INETER, MARENA, INIFOM, MAGFOR, INAFOR, MTI, Etc), para que optimice la coordinación Interinstitucional, valide el proceso de elaboración de los Planes, y realice su aprobación Técnica.

CONCLUSIONES

No existe una capacitación sistemática a nivel institucional sobre los lineamientos y proyectos estratégicos definidos en los instrumentos de planificación; así como, tampoco hay una difusión de los contenidos de estos instrumentos al resto de entidades públicas y privadas.

Se identificó que los instrumentos de planificación Territorial que utilizan las instituciones del gobierno central, están elaborados a nivel nacional, para lo cual las instituciones que tienen presencia local en el Municipio, siguen dichas directrices, y que entran en sinergia únicamente con el plan de gobierno de turno.

RECOMENDACIONES

Una vez aprobado los Planes se deberá realizar campañas de divulgación, educación y sensibilización.

CONCLUSIONES

Las Instituciones involucradas en la planificación del municipio carecen de una Base de Datos única de la cual puedan obtener información oficial, real y homogénea para utilizarlas en la formulación de proyectos de cualquier índole (social, económico, urbanos, patrimoniales, etc.) de manera tal que se evite duplicar recursos y esfuerzos que podrían dirigirse en un mejor aprovechamiento para el Municipio.

Existen también dificultades en la accesibilidad a la información a pesar que existen Normas Nacionales para el intercambio entre las diferentes instituciones tanto del Gobierno Central como del Gobierno Municipal. Estas actualmente no tienen un fácil acceso a los datos necesarias para conocer y realizar Documentos y/o Proyectos en sus gestiones para el Desarrollo del Municipio.

RECOMENDACIONES

Crear un Centro de Documentación municipal iniciando con la recopilación de la sistematización de los instrumentos de Planificación Territorial efectuada, para ser utilizado por parte de los actores locales para el Desarrollo Municipal.

Establecer el Sistema Único de información a nivel municipal, homogenizando las Bases de Datos, de tal manera que se evitará la duplicidad de esfuerzo en las Instituciones involucradas en la Planificación Territorial del Municipio.

CONCLUSIONES

Las conclusiones identificadas en esta FASE I, coinciden justamente con las problemáticas y debilidades planteadas también en el Plan Maestro Estructural elaborado hace 15 años, tanto en la parte Legal, como de Planificación, y gestión Político-administrativo, evidenciando que las acciones de Gestión y planificación expuestas no lograron obtener los resultados esperados plasmados en él.

RECOMENDACIONES

.....**FIN**

1. INTRODUCCIÓN

El presente Documento es una síntesis de los resultados finales de la primera fase del proceso de redacción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial y del nuevo Plan de Desarrollo Municipal emprendido por la Alcaldía Municipalidad de León con el apoyo financiero de la Región Toscana y el apoyo técnico de la Asociación Medina.

Objetivos generales de este proceso son:

- El fortalecimiento de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano a través de la reactivación y implementación del Departamento de Planificación Territorial;
- La recopilación, análisis y sistematización de la información existente;
- El reordenamiento y la reorganización del Sistema de Planificación Municipal;
- La redacción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial con su respectiva ordenanza;
- La redacción del nuevo Plan de Desarrollo Municipal con su respectiva cartera de proyecto;
- La activación de procesos participativos de acompañamiento a la redacción de los planes.

2. JUSTIFICACIÓN

El Municipio de León actualmente cuenta con unos instrumentos de Ordenamiento territorial insuficientes a garantizar a través de sus normas un correcto uso del territorio municipal, ya que la actual Ordenanza de Desarrollo y Control se ocupa de regular solo el área urbana. Además estos instrumentos (PME y su Ordenanza de control del suelo), caducan en 2010. Hay también que considerar que tales instrumentos están superados por las intervenciones ocurridas en el territorio y por las variaciones aportadas por planes sectoriales o normativas de nivel nacional. Por lo tanto se requiere reorganizar el Sistema de Planificación Territorial existente.

3. MARCO CONCEPTUAL

Sistema de Planificación Municipal. Es el conjunto de procesos e instrumentos de planificación y programación que articulan, en el municipio, la estrategia de desarrollo municipal, expresada en los planes estratégicos o de desarrollo municipal que incluyen el ordenamiento del territorio, los planes de inversión municipal, los planes operativos anuales y el presupuesto de la Alcaldía en función de su visión de desarrollo y fomentan espacios de concertación y participación ciudadana¹.

Plan de Ordenamiento Territorial. Es el instrumento rector mediante el cual el municipio define, norma y orienta los usos del territorio articulando los aspectos territoriales y sectoriales, estableciendo objetivos y líneas estratégicas, contribuyendo sustantivamente al plan de desarrollo municipal².

¹ Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto 78-2002

² Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto 78-2002



Plan de Desarrollo Municipal: Es un instrumento de planificación participativa que refleja los esfuerzos integrados del Gobierno Municipal con los Actores Locales, en el aparecen los Ejes de Desarrollo y las Líneas Estratégicas a seguir para alcanzar el desarrollo del municipio en el corto, mediano y largo plazo³.

4. REORDENAMIENTO DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL Y ELABORACIÓN DEL POT Y DEL PDM

El proceso de planificación ha sido articulado en tres fases correspondientes, la primera a la construcción de las condiciones de base para la activación del proceso mismo, la segunda a la ejecución de los estudios territoriales y a la definición participada con los actores locales de las directrices estratégicas para el desarrollo del Municipio, la tercera a la redacción de los planes y a su validación y aprobación.

Construidas las condiciones de bases en la primera Fase preparatoria, será necesario activar el proceso de redacción de los planes procediendo con la aprobación de este por el Consejo Municipal.

Como enlace entre la primera y segunda fase habrá entonces que someter el Documento de reorganización del Sistema de Planificación Municipal, para que sea aprobado oficialmente por la Comisión Técnica Interinstitucional, en el cual se establezcan las relaciones y jerarquías de los Planes Urbanos y Territoriales, definiendo objetivos, alcances, pautas, contenidos de los mismos.

Una vez finalizados los estudios territoriales articulados por subsistemas, habrá que instalar un proceso participativo para introducir en el Estudio de Ordenamiento Territorial la visión de las problemáticas y potencialidades por parte de los actores locales y para con ellos consensuar y validar el Documento Programático. En este documento, que tendrá que ser aprobado por el Consejo Municipal, serán contenidos los lineamientos estratégicos político/programáticos sobre el desarrollo territorial con el fin de orientar la actividad técnica de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y del Plan de Desarrollo Municipal.

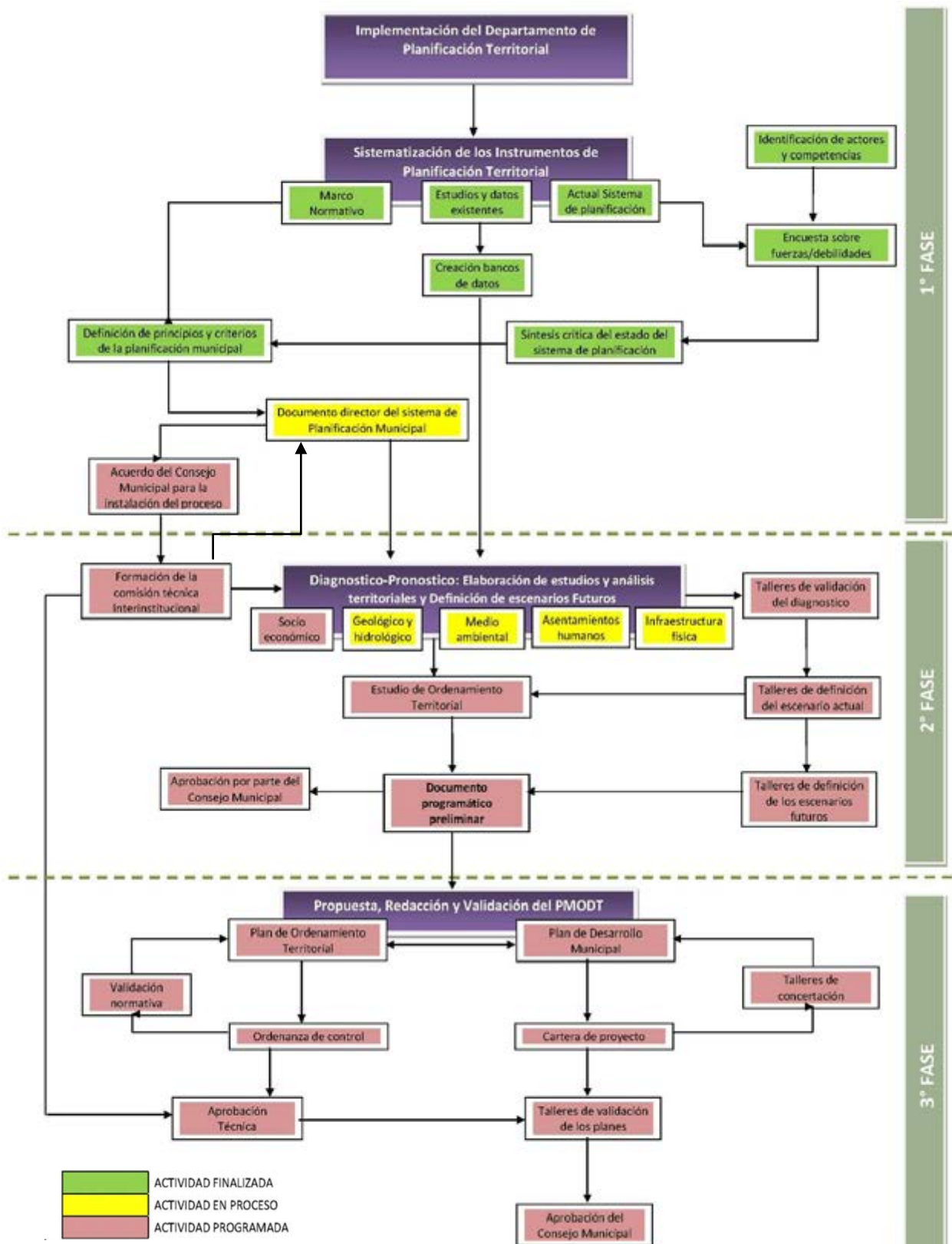
El proceso de redacción de los Planes habrá luego que desarrollarse en forma coordinada para llegar con el Plan de Ordenamiento Territorial y su respectiva Ordenanza a la definición de normativas ciertas en el uso de suelo capaz de orientar y controlar el crecimiento sostenible y en ámbito urbano y rural, y con el Plan de Desarrollo Municipal a la definición en su Cartera de Proyectos, de programas y proyectos estratégicos para el desarrollo urbano.

El siguiente esquema sintetiza y orienta este proceso evidenciando los pasos y actividades ya ejecutados y los que están en proceso de actuación.

³ Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto 78-2002



Proceso para la elaboración de los planes



5. ACCIONES Y RESULTADOS DE LA 1º FASE: “RECOPIACIÓN, ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN”

El objetivo de esta fase era promover el fortalecimiento de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano a través de la reactivación del Departamento de Planificación Territorial, y sistematizar los Instrumentos de Planificación Territorial del Municipio de León, llegando a definir los lineamientos metodológicos para la activación del proceso y la sucesiva elaboración de los Diagnóstico-Pronóstico en los sistemas ambientales, sociales, económicos, y político-administrativo, y del los alcances del Documento Preliminar a realizarse en la segunda fase.

Las actividades ejecutadas en el proceso de la Fase I produjeron los resultados siguientes:

- Reactivación del Departamento de Planificación Territorial para liderar y dar seguimiento a un proceso de Planificación basado en el Marco Legal Nacional y los Estatutos de la Planificación Territorial vigentes.
- Identificación de las Competencias de los Actores involucrados en la Planificación Territorial del Municipio de León y definición del su papel en el proceso de planificación.
- Análisis y sistematización de los Instrumentos del Marco Legal para el proceso de la Planificación Territorial del Municipio de León.
- Análisis y sistematización de los Instrumentos de Gestión y Ordenamiento para el proceso de la Planificación Territorial del Municipio de León.
- Análisis y sistematización de los Proyectos Programados, Ejecutados con sus respectivas fuentes de financiamientos de la Municipalidad de León.
- Análisis y sistematización de la Información de Bases de Datos SIG existente del Municipio de León y propuesta de Diseño de un SIT (Sistema de Información Geográfica).
- Formulación de la síntesis crítica del estado del sistema de Planificación Municipal actual del Municipio de León.

Los productos finales de esta 1º fase comprenden:

- El Documento Director: Sistematización de los Instrumentos de la Planificación Territorial del Municipio de León.
- Archivos digitalizados: Mapa de actores existentes según su participación en el municipio, Mapa del Marco jurídico, Archivos de los instrumentos de planificación según su nivel, además de los archivos de los estudios, informaciones y datos existentes.

Además en esta fase del proceso se han adelantado la ejecución de algunos trabajos correspondientes al Diagnostico Urbano y Territorial previstos en la segunda fase, produciendo los relativos Mapas Cartográficos Temáticos.

6. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado todo el proceso de Sistematización de los instrumentos del Sistema de Planificación Territorial de la municipalidad de León, se ha concluido en lo siguiente:

Respecto al Sistema Administrativo Institucional:



La eliminación de la Secretaría Técnica del Plan Estratégico siglo XXI y el Departamento de Planificación Territorial del Organigrama administrativo de la Municipalidad, debilitó al municipio para emprender acciones de concertación y de implementación de sus instrumentos de la Planificación territorial.

Existen numerosos Actores⁴ que han intervenido en el acompañamiento de la gestión y ordenamiento del desarrollo municipal, sin embargo el 47% de las Direcciones de la Alcaldía Municipal no conocen los instrumentos de Planificación Territorial existentes, mientras el resto los conocen sólo de nombre, a excepción de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano que está en obligación de conocerlo para su implementación. De las Delegaciones Ministeriales involucradas en la elaboración y gestión de los instrumentos de planificación Territorial consultadas, solamente una (MARENA) dijo conocer los instrumentos de Planificación Municipal, sin que estos sean implementados por esa Institución.

Se ha identificado disposición y voluntad de los Actores Locales de la Municipalidad y de los Entes del gobierno Central, en su participación en todos los procesos correspondientes a la ejecución de la Fase I. e incluso comprometiendo su participación en las siguientes Fases del proceso de Planificación. Más sin embargo existen debilidades en la coordinación de la implementación jurídica entre las competencias Nacionales y Locales, ya que las competencias no especifican a quien se debe acudir, quien establece el enlace de coordinación y quien lidera.

Respecto a los instrumentos de planificación y gestión Municipal:

Existen en la municipalidad valiosos documentos de estudios, de diagnósticos, de planes, etc., que han sido validados en su momento por la Comunidad Local, los que han enriquecido todo el proceso de Planificación Territorial. Sin embargo se revela una falta de coordinación entre los diferentes instrumentos y una falta de apropiación, por parte de los diferentes Actores de la Municipalidad.

El Plan Maestro Estructural tuvo muy buenas intenciones en relación a sus objetivos propuestos para el desarrollo del Municipio, más sin embargo se limitó a proponer proyectos generales estratégicos y no programas con proyectos específicos, los cuales incluso carecían de proyecciones en el tiempo. Además el Plan Maestro Estructural no cuenta con una ordenanza que contenga artículos y normas que regulen y controlen el ordenamiento del uso de suelo en la zona rural, resultando un vacío de actuación jurídica y de aplicación administrativa.

Ha existido una relación entre los Proyectos insertados dentro del Plan de Inversión Municipal Multianual y las previsiones Estratégicas de los Planes de Desarrollo Municipal, sin embargo sólo una mínima de estas fueron desarrolladas en la última década.

Existen Planes sectoriales que han surgido paralelos y posterior al Plan Maestro Estructural, y de alguna manera han contribuido con la incidencia socioeconómica del territorio, pero después de 15 años de haber sido formulado el Plan Maestro Estructural y haber sido evaluado y reorientado con el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal en el año 2004, no se ha logrado el

⁴ Alcaldía Municipal de León, Instituciones del Gobierno Central a nivel Nacional y Local, ONG, Empresa Privadas, Sociedad Civil, etc.



empuje del desarrollo municipal deseado, a pesar de que se han ejecutados los proyectos propuestos en estos instrumentos de Planificación.

Los planes sectoriales en unos casos no se han insertado en el marco del Plan Maestro y de la respectiva Ordenanza de desarrollo y control urbano, proponiendo usos de suelos diferentes a lo ya planificado e incluso en unos casos perjudicando la actuación de previsiones estratégicas del Plan, produciendo así unos desequilibrios en el desarrollo urbano, en la distribución y control del sistema de las infraestructuras de red de León. Esto ha sido generado por una falta de verificación de compatibilidad de las previsiones de los Planes Sectoriales con cuanto establecidos por los Planes de orden superior: el Plan Maestro y la respectiva Ordenanza de desarrollo y control urbano, consumando así un incumplimiento de la jerarquía del Sistema de Planificación Municipal

Los Planes existentes tienen indicaciones que a veces no concuerdan con las Normas jurídicas Nacionales de tipo territorial, por falta de actualización de los mismos, y además las Normas indicadas dentro de las Ordenanzas Municipales tienen una falta de aplicación, debido a que no existe un compendio de las ordenanzas, acuerdos, resoluciones emitidas por el Consejo Municipal, para que las Direcciones puedan implementar y coordinar su acción en el ámbito del territorio, resultando un impacto negativo en el desarrollo del Municipio. Además hay una fuerte falta en los sistemas y herramientas de actuación de los planes y de control de las intervenciones de transformación edilicia, de nueva construcción, de nueva urbanización de las áreas y de intervenciones sobre el patrimonio histórico y monumental.

Los Actores encuestados han evidenciado que la falta de continuidad técnico- administrativa entre los diferentes periodos del gobierno municipal, incide negativamente en el seguimiento y gestión de los instrumentos vigentes de ordenamiento territorial y de desarrollo del Municipio de León.

No existe una capacitación sistemática a nivel institucional sobre los lineamientos y proyectos estratégicos definidos en los instrumentos de planificación; así como, tampoco hay una difusión de los contenidos de estos instrumentos al resto de entidades públicas y privadas.

Se identificó que los instrumentos de planificación Territorial que utilizan las instituciones del gobierno central, están elaborados a nivel nacional, para lo cual las instituciones que tienen presencia local en el Municipio, siguen dichas directrices, y que entran en sinergia únicamente con el plan de gobierno de turno. Estos planes Nacionales tienen una vigencia de 5 años, lo que crea dificultad en la sinergia con la planificación territorial de la municipalidad, por los cambios de políticas definidas en su plataforma de gobierno.

Respecto a la gestión de la información territorial

Las Instituciones involucradas en la planificación del municipio carecen de una Base de Datos única de la cual puedan obtener información oficial, real y homogénea para utilizarlas en la formulación de proyectos de cualquier índole (social, económico, urbanos, patrimoniales, etc.) de manera tal que se evite duplicar recursos y esfuerzos que podrían dirigirse en un mejor aprovechamiento para el Municipio.



Existen también dificultades en la accesibilidad a la información a pesar que existen Normas Nacionales para el intercambio entre las diferentes instituciones tanto del Gobierno Central como del Gobierno Municipal. Estas actualmente no tienen un fácil acceso a los datos necesarias para conocer y realizar Documentos y/o Proyectos en sus gestiones para el Desarrollo del Municipio.

Las conclusiones identificadas en esta FASE I, coinciden justamente con las problemáticas y debilidades planteadas también en el Plan Maestro Estructural elaborado hace 15 años, tanto en la parte Legal, como de Planificación, y gestión Político-administrativo, evidenciando que las acciones de Gestión y planificación expuestas no lograron obtener los resultados esperados plasmados en él.

7. RECOMENDACIONES:

Respecto al sistema administrativo institucional:

El Departamento de Planificación Territorial ya constituido en esta Fase del proceso e incluido en el Organigrama administrativo de la municipalidad, deberá no sólo redactar los Planes, sino también de implementar y gestionar los instrumentos elaborados. Por lo tanto se deberá fortalecer el Departamento con Recursos Humanos y Materiales suficientes, acompañado con una definición de sus atribuciones y competencias específicas en el Manual de funciones de la municipalidad, adecuando también las de los demás Departamentos de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano.

Aprovechar las experiencias con que cuenta la municipalidad y la disponibilidad de los actores en apoyar en todo el proceso para la elaboración y posteriormente la implementación del Plan, así la disponibilidad de algunos profesionales con experiencias para apoyar el fortalecimiento del Departamento de Planificación Territorial y de su Equipo Técnico.

Se deberán establecer en todo el proceso de la Fase del Diagnóstico y para la Fase de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Desarrollo Municipal, gestiones de convenios entre las Instituciones con presencia en el territorio, involucrados en la Planificación Territorial, para lograr la efectividad de participación en el proceso para que este plan sea de todos y rectorado por la municipalidad.

La Comisión de Seguimiento del Plan, ya constituida en la municipalidad, se recomienda sea conformada de manera permanente para garantizar la coordinación entre las varias Direcciones de la Alcaldía, en la armonización de los varios instrumentos y procedimientos de Planificación Territorial en el proceso de redacción, monitoreo, evaluación e implementación.

Conformar una Comisión Técnica interinstitucional, según lo establece la Ley Nacional Decreto 78-2002, para todo el proceso de elaboración del plan, en donde se encuentren los Actores del Gobierno Local, y los Actores del Gobierno Central que tengan competencias con la Planificación Territorial. (INETER, MARENA, INIFOM, MAGFOR, INAFOR, MTI, Etc), para que optimice la coordinación Interinstitucional, valide el proceso de elaboración de los Planes, y realice su aprobación Técnica.



Respecto a los instrumentos de planificación y gestión Municipal:

El **Plan de Ordenamiento Territorial y su Ordenanza** debe ser un instrumento Normativo de control de Uso de Suelo municipal en donde contenga el ordenamiento urbano y rural, para lo cual deberá establecer las competencias de los Actores Locales del gobierno municipal y la coordinación con los instrumentos de Planificación en sus diferentes Escalas. Se deberán Insertar mecanismos de sanciones con claras competencias de la municipalidad para la efectiva implementación.

El **Plan de Desarrollo Municipal** será el instrumento de gestión elaborado y consensuado con la participación ciudadana, que contenga las directrices estratégicas de crecimiento socioeconómico del ámbito municipal, con carteras de proyectos ejecutables a corto, mediano y largo plazo. Por tal motivo se recomienda que los instrumentos de ejecución de inversión municipal (PIMM, PIAM, POA), en su parte de proyectos estratégicos integren los proyectos del Plan de Desarrollo Municipal, tomando en cuenta el tiempo programado para ejecutarlo.

Todos los planes sectoriales existentes y futuros de ordenamiento y control del suelo tienen que estar bajo el marco del Plan de Ordenamiento Territorial y su Ordenanza, para que se logren los objetivos deseados, por lo cual estos deberán de reajustarse bajo los principios que resulten.

Todas las entidades que apoyan a la municipalidad en la labor de formulación y ejecución de planes sectoriales en ordenamiento de suelo deben de regirse al Plan de Ordenamiento Territorial y los Proyectos enmarcarse de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal, para no afectar el Desarrollo Municipal, y trabajar en coordinación con la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano.

Una vez aprobado los Planes se deberá realizar campañas de divulgación, educación y sensibilización hacia los Actores de la Alcaldía Municipal, y los demás actores que interactúan en la transformación del Territorio y en el Desarrollo del Municipio.

Respecto a la gestión de la información territorial:

Crear un Centro de Documentación municipal iniciando con la recopilación de la sistematización de los instrumentos de Planificación Territorial efectuada, para ser utilizado por parte de los actores locales para el Desarrollo Municipal.

Establecer el Sistema Único de información a nivel municipal, homogenizando las Bases de Datos, de tal manera que se evitara la duplicidad de esfuerzo en las Instituciones involucradas en la Planificación Territorial del Municipio.

Establecer acuerdos con otras instituciones públicas, con las Universidades, con las organizaciones de la sociedad civil y con actores internacionales de cooperación, para que estudios, datos e informaciones de relevancia territorial, urbana y ambiental sean entregados para ser insertados en el Centro de Documentación Municipal.



Revisión de Plan Nacional de Gestión de Riesgos Última Versión. Formato Digital

1. A nivel general hay espaciados diferentes entre párrafos. Puede haberse dado al pasar a formato pdf.
2. Cambiar el nombre del archivo “Libro Pedro 1”. Este archivo contiene la Versión Completa del Plan Nacional de Gestión de Riesgo.
3. El Archivo llamado Volumen 3 no se puede abrir. El Archivo está dañado y no puede repararse.
4. En el Archivo que contiene la Versión completa:
 - Pág. VI. ¿sólo lleva encabezado de página? Si es una página de “respeto” no debería estar numerada.
 - Pág. No 1. Presentación. El párrafo final “*Un **ultimo** compendio.....*” falta acentuar **ultimo**.
 - Páginas 56 y 57. Error al procesar las páginas, estas aparecen el Blanco.
 - Pág. No. 91. Párrafo No 2. “.... *Y seguimiento a las políticas **especificas**...*” falta acentuar **específicas**.
 - Pág. No 92. Objetivos específicos del subprograma. Las sangrías después de la numeración son diferentes. Deben homogenizarse.
 - Pág. No. 93 y 94 y 118. Homogenizar sangría.
 - Pág. No 129. párrafo No 1. Apartado A. Introducción. Corregir el artículo “de”.
 - Pág. No 141. Doble Viñeta.
 - Pág. No 160. Plan Operativo anual es PAO ó POA?

Versión 15 de Noviembre



INTRODUCCIÓN

El presente Documento es el resultado de la **Sistematización de los Instrumentos de la Planificación Territorial del Municipio de León** (Ordenamiento, de Gestión y Marco Legal), y será una guía para el proceso de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Desarrollo Municipal, en donde se pretende integrar las acciones necesarias para la participación de los actores Locales, bajo el marco de la legislación nicaragüense.

Este proceso de Sistematización consiste en la I Fase preparatoria para la construcción del reordenamiento y reorganización del Sistema de Planificación Territorial de la Municipalidad.

Es de gran Interés del actual Gobierno Municipal realizar la Sistematización de sus instrumentos de Planificación Territorial, en vista que los instrumentos actuales de Planificación han llegado al término de su período de vigencia, planteándose la necesidad de actualizar dichos instrumentos, permitiendo de tal manera una mejor integración entre las diferentes acciones, proyectos y regulaciones que estos determinan para el ordenamiento y control del territorio, en busca del mejoramiento socioeconómico y cultural de la población, por lo que ha solicitado a la Región Toscana la colaboración Técnica y económica para la formulación del proyecto, bajo el apoyo Técnico de la Asociación Medina.

De esta manera el Gobierno Municipal realiza las acciones necesarias con el fortalecimiento de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano reactivando el Departamento de Planificación Territorial, que fue equivocadamente eliminada en el año 2004 del Organigrama de la Alcaldía Municipal. Ver **Certificación, Reactivación del Departamento de Planificación Territorial y Validación del Proceso de Planificación en Anexo N°1**.

Por lo que se firma convenio con la Asociación Medina¹ el 8 de Enero 2010 para promover el desarrollo y fortalecimiento de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano, Sistematizar el Sistema de Instrumentos Normativos: Planeamientos y Marco Jurídicos, y crear las acciones necesarias para una futura actualización de los instrumentos de la Planificación Territorial. Ver **Convenio del Proyecto en Anexo N°2**.

Es importante destacar que el presente Proyecto en sus diferentes Fases, entra en sinergia con los planes sectoriales en el cual se realizan acciones en su implementación tales como: el Plan de Expansión Urbana de León Sureste, Plan Especial de Revitalización para el Centro Histórico, así como los Proyectos que se encuentran actualmente en formulación: Proyecto URB-AL 3 Plan de Recalificación Sector Antigua Estación del Ferrocarril², y el Plan de Revitalización y Recalificación

Urbana de Sutiava³, a través del cual se realizan gestiones necesarias que contribuyen a encontrar un equilibrio en el territorio, entre cada uno de los componentes que lo definen.

El proceso de Sistematización de los instrumentos de la Planificación inició en el mes de febrero del año 2010, finalizando en el mes de septiembre del mismo año.

La Sistematización y Análisis de los Instrumentos de Planificación del Municipio de León” comprende:

- El Documento Director: Sistematización de los Instrumentos de la Planificación Territorial del Municipio de León.
- Mapas Cartográficos en ArcGis del Municipio de León y Mapa Urbano de la ciudad de León.
- Archivos digitalizados: Mapa de actores existentes según su participación en el municipio, Mapa del Marco jurídico, Archivos de los planeamientos según Nivel, además de los archivos de los Mapas cartográficos digitalizados en el programa ArcMap y que servirán de herramientas para la elaboración del Diagnóstico-Pronóstico y la base de datos de todo el material recopilado en todo este proceso.

Justificación

Debido que los actuales instrumentos de Planificación Territorial son insuficientes para garantizar a través de las Normas un correcto uso del territorio Municipal, ya que la actual Ordenanza de Desarrollo y Control del suelo se ocupa de regular solamente el área urbana, Además de que estos instrumentos, caducan en el año 2010. Hay también que considerar que tales instrumentos están superados por las intervenciones ocurridas en el territorio y por las variaciones aportadas por planes sectoriales o normativas de nivel nacional y por lo tanto se requiere reorganizar, identificar y reactivar el Sistema de Planificación Territorial existente, enmarcadas estas actividades en un contexto que integre los distintos componentes en el que se define el territorio del Municipio de León.

Por tal motivo se plantea la necesidad de “**Sistematizar los Instrumentos de Planificación Territorial del Municipio de León**” con el fin de realizar una guía metodológica y crear las condiciones necesarias para la formulación del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial con su Ordenanza y el nuevo Plan de Desarrollo Municipal con su Cartera de Proyecto.

De tal manera que la Municipalidad como rectora y emprendedora del desarrollo del Municipio contará con los instrumentos de Planificación Territorial validadas por los Actores Locales, para la implementación de Programas, Proyectos y Líneas Estratégicas encaminadas a construir al mejoramiento de la calidad de vida en los aspectos ambientales, sociales, económicos, culturales y político-administrativo.

¹ Entidad ejecutora del proyecto financiado por la Región Toscana y presentado por el Grupo de Proyecto “Pianificazione urbana e territoriale e valorizzazione dell’erisorse” que reúne varias entidades locales toscanas. El proyecto está dirigido a las comunidades del Municipio de Santiago de Cali (Departamento del Valle del Cauca - Colombia), Municipio de Pueblo Nuevo (Departamento de Ica - Perú) y del Municipio de León (Departamento de León (Nicaragua) y tiene como objetivo general fortalecer la capacidad de las instituciones locales en el desarrollar estrategias de planificación aptas a salvaguardar estas comunidades locales frente a los impactos causados por emergencias ambientales y sociales.

² financiado por la Unión Europea y liderado por la Región Toscana.

³ Financiado por La Agencia Española de Cooperación Internacional de Desarrollo (AECID).





MARCO CONCEPTUAL

Sistema de Planificación Municipal: Es el conjunto de procesos e instrumentos de planificación y programación que articulan en el municipio la estrategia de desarrollo municipal, expresada en los planes estratégicos o de desarrollo municipal, que incluyen el ordenamiento del territorio, los planes de inversión municipal, los planes operativos anuales y el presupuesto de la Alcaldía en función de su visión de desarrollo y fomentan espacios de concertación y participación ciudadana.

Sistematización: El concepto de Sistematización se refiere al ordenamiento y clasificación de todo tipo de datos e información, bajo determinados criterios, categorías, relaciones, etc. Su materialización más extendida es la creación de las bases de datos⁴, en este caso se refiere a la Sistematización de los instrumentos de Planificación Territorial.

Diagnóstico: Es el proceso de investigación y del análisis que permite identificar el modelo del territorio y su nivel actual de desarrollo a partir del reconocimiento y valoración de los problemas, potenciales y limitantes de una forma integrada, ordenada y jerarquizada.

Prospectiva: Es el establecimiento de escenarios alternativos de desarrollo basados en la proyección futura de las tendencias actuales y en la viabilidad sustentada en los potenciales y limitantes del territorio.

Plan de Ordenamiento Territorial: Es el instrumento rector mediante el cual el municipio define, norma y orienta los usos del territorio articulando los aspectos territoriales y sectoriales, estableciendo objetivos y líneas estratégicas, contribuyendo sustantivamente al plan de desarrollo municipal⁵.

Plan de Desarrollo Municipal: Es un instrumento de planificación participativa que refleja los esfuerzos integrados del Gobierno Municipal con los Actores Locales, en el aparecen los Ejes de Desarrollo y las Líneas Estratégicas a seguir para alcanzar el desarrollo del municipio en el corto, mediano y largo plazo⁶.

Plan Maestro: Es una combinación de Ordenamiento Físico y Planificación económica. Define las condiciones bajo las cuales se puede mejorar la situación económica e indica al mismo tiempo las alternativas físicas, organizativas y financieras para desarrollar nuevas actividades económicas⁷.

Plan Estratégico: Es un instrumento al servicio de la alta dirección para establecer los objetivos estratégicos de la empresa u organización con una metodología rigurosa y participativa, a fin de conseguir el compromiso de acción de los diferentes niveles organizativos⁸. En este caso es un Plan de Gestión para implementar los Proyectos y/o acciones concertadas con los Actores Locales.

Esquema Urbano de Desarrollo: Es un Instrumento de planeación de carácter técnico administrativo aplicables a centros de población menores de 20,000 habitantes. Orienta el crecimiento de los centros de población hacia un desarrollo racional en el corto y mediano plazos. También aporta los elementos para la toma de decisiones en la definición de acciones y de inversiones que atiendan las necesidades inmediatas más sentidas para la comunidad.⁹

Ordenamiento Territorial: Proceso de planificación dirigido a evaluar y orientar el uso de la tierra en el territorio, de acuerdo con sus características, potenciales, limitantes y problemática, tomando en cuenta los recursos naturales y ambientales, las actividades económicas y sociales y la distribución de la población en el marco de una política de conservación y uso sostenible de los sistemas ecológicos.

Territorio Municipal: Espacio integrado por elementos físico-naturales, económicos administrativos y socio-culturales, conformando un sistema abierto en el que interactúan los elementos naturales y los derivados de las actividades humanas y sus prácticas económicas, sociales y culturales.

Área Urbana: Expresión física territorial de población y vivienda concentrada y articulada por calles, avenidas, caminos y andenes. Con niveles de infraestructura básica de servicios, dotada del nivel básico de equipamiento social, educativo, sanitario y recreativo. Conteniendo unidades económicas, productivas que permiten actividades diarias de intercambio beneficiando a su población residente y visitante. Puede o no incluir funciones públicas de gobierno.

Área Rural: Se refiere al resto del territorio municipal, que no es urbano, caracterizado por población dispersa o concentrada y cuyas actividades económicas en general se basan en el aprovechamiento directo de los recursos naturales.¹⁰

⁴ Guía metodológica de Sistematización Programa Especial para la seguridad Alimentaria. PESA En C.A. Nov. 2004

⁵ Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto 78-2002

⁶ Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto 78-2002

⁷ Plan Maestro Estructural. Documento Principal AML. Pág. 7

⁸ Plan Estratégico de León. AML 1999.

⁹ Manual de Investigación Urbana. Teodoro Oseas y Elia Mercado pág. 26

¹⁰ Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. Decreto 78-2002





El Proceso de Reordenamiento del Sistema de Planificación Municipal y elaboración del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial y del nuevo Plan de Desarrollo Municipal.

El proceso de Planificación ha sido articulado en tres fases correspondientes, la primera a la construcción de las condiciones de base para la activación del proceso mismo, la segunda a la ejecución de los estudios territoriales y a la definición de la participación con los actores locales, de las directrices estratégicas para el desarrollo del Municipio, la tercera a la redacción de los planes y a su validación y aprobación.

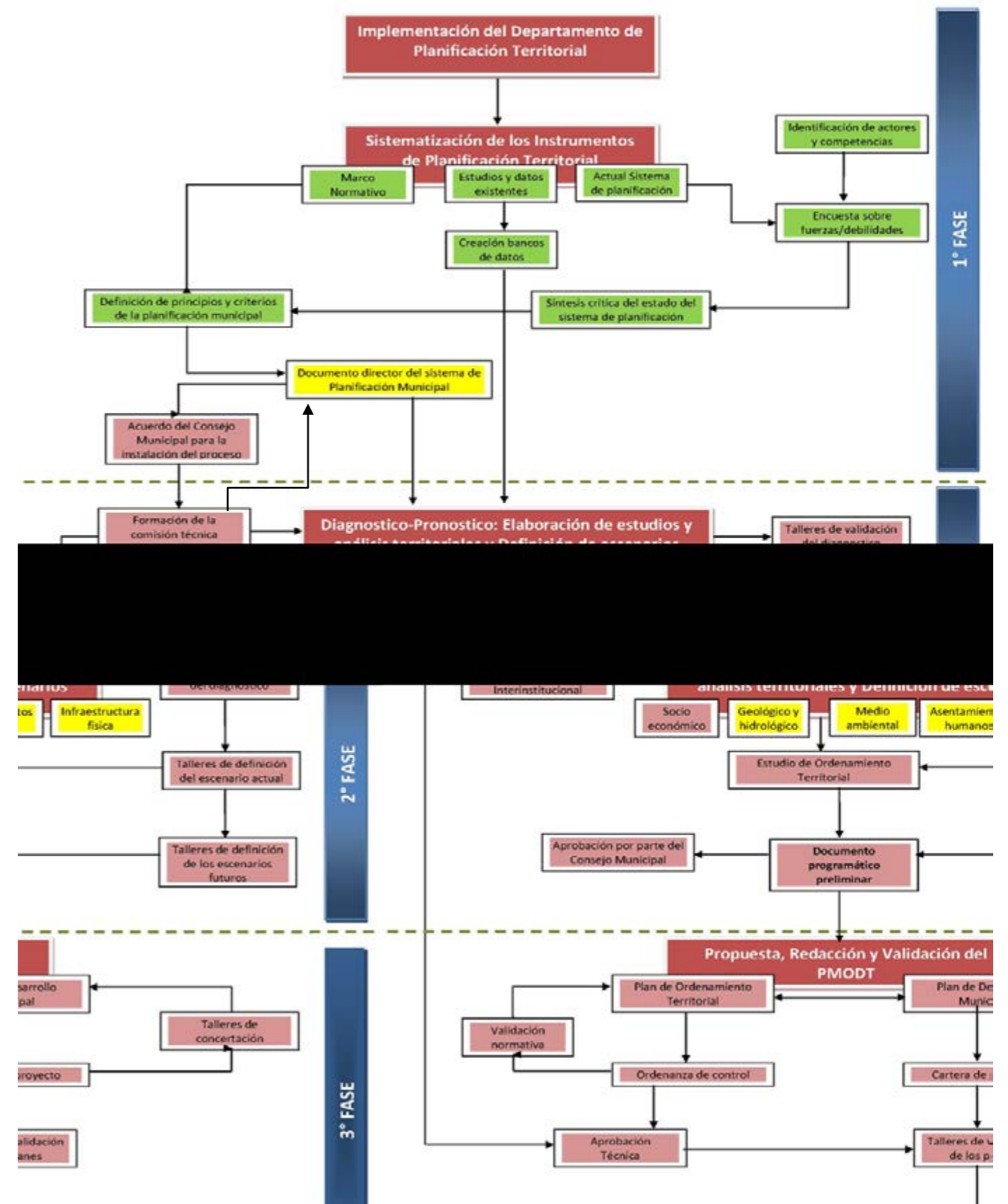
Construidas las condiciones de bases en la primera Fase preparatoria, será necesario activar el proceso de redacción de los planes procediendo con la aprobación de este por el Consejo Municipal.

Como enlace entre la primera y segunda fase habrá entonces que someter el Documento de reorganización del Sistema de Planificación Municipal, para que sea aprobado oficialmente por la Comisión Técnica Interinstitucional, en el cual se establezcan las relaciones y jerarquías de los Planes Urbanos y Territoriales, definiendo objetivos, alcances, pautas, contenidos de los mismos.

Una vez finalizados los estudios territoriales articulados por subsistemas, habrá que instalar un proceso participativo para introducir en el Estudio de Ordenamiento Territorial la visión de las problemáticas y potencialidades por parte de los actores locales y para con ellos consensuar y validar el Documento Programático. En este documento, que tendrá que ser aprobado por el Consejo Municipal, serán contenidos los lineamientos estratégicos político/programáticos sobre el desarrollo territorial con el fin de orientar la actividad técnica de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y del Plan de Desarrollo Municipal.

El proceso de redacción de los Planes habrá luego que desarrollarse en forma coordinada para llegar con el Plan de Ordenamiento Territorial y su respectiva Ordenanza a la definición de normativas en el uso de suelo, capaz de orientar y controlar el crecimiento sostenible y en ámbito urbano y rural, y con el Plan de Desarrollo Municipal a la definición en su Cartera de Proyectos, de programas y proyectos estratégicos para el desarrollo del municipio.

El siguiente esquema sintetiza y orienta este proceso evidenciando los pasos y actividades ya ejecutados y los que están en proceso de actuación.





1. FASE I: “SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DE LOS DATOS EXISTENTES”

1.1. Objetivo General de la Fase I

Sistematizar los Instrumentos de Planificación Territorial del Municipio de León, en el cual se indique una Guía Metodológica para el Diagnóstico-Pronóstico en los sistemas ambientales, sociales, económicos, y político-administrativo. Promoviendo el fortalecimiento de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano a través de la reactivación del Departamento de Planificación Territorial.

1.2. Objetivos Específicos de la Fase I

- Identificar las Competencias de los Actores involucrados en la Planificación Territorial del Municipio de León e integrarlos en este proceso.
- Sistematizar los Instrumentos del Marco Legal para el proceso de la Planificación Territorial del Municipio de León.
- Sistematizar los Instrumentos de Gestión y Ordenamiento para el proceso de la Planificación Territorial del Municipio de León.
- Sistematizar los Proyectos Programados, Ejecutados con sus respectivas fuentes de financiamientos de la Municipalidad de León.
- Sistematizar la Información de Bases de Datos SIG existente del Municipio de León y Propuesta de Diseño de un SIT (Sistema de Información Geográfica).
- Definir una Guía Metodológica y reactivar el Departamento de Planificación Territorial para el proceso de elaboración del Diagnóstico-Pronóstico del Municipio de León, basado en el Marco Legal Nacional y los Estatutos de la Planificación Territorial.

2. ACCIONES Y RESULTADOS DE LA FASE I: “SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DE LOS DATOS EXISTENTES”

2.1. Actividades realizadas

Para la elaboración del Documento Director “Sistematización de los Instrumentos de Planificación Territorial del Municipio de León”, se realizaron las siguientes actividades y que de alguna manera es el inicio del proceso Metodológico para la realización del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial con su Ordenanza y del nuevo Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de León con su Cartera de Proyecto.

Visita y recopilación de Información a diferentes Instituciones del Gobierno Central y del Gobierno Municipal:

Consistió en la Recopilación de la Información existentes en el Territorio del año 1996 al 2010: Planes existentes a diferentes escalas, Recopilación del Marco Legal, ordenandola por aspectos Temáticos y según competencias Institucional y que sean aplicados en la Planificación del Ambito Territorial, Documentación Bibliográficas, Cartográficas y Estadísticas en las Instituciones

relacionadas al Ordenamiento Territorial. Esta documentación se obtuvieron en Estado impreso, digital, y por vía internet, etc.

De esta manera se logro recopilar y analizar la información existente Municipal (urbano-rural) y digitalización de base de datos existentes del Territorio más significativo y relacionado al Ordenamiento Territorial.

También se Identificaron a los Actores Locales en aspectos por su participación en el Territorio, caracterizado por su representación y toma de decisiones.

Elaboración de 25 Encuestas de 38 programadas a los Actores claves de la Planificación Municipal:

Se seleccionaron a un grupo de Actores Locales¹¹ representativos que inciden en el Territorio con el Objetivo de recopilar y obtener información Técnico Científica relacionado a las experiencias de los Instrumentos de Planificación actuales. Las encuestas tenían como objetivo principal de valorar en primera instancia el grado de conocimiento y de implementación del Plan Maestro Estructural. Ver Ficha de Encuesta Anexo N°3.



Así mismo determinar la disponibilidad de participación de cada uno de los actores en la construcción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal, aportando recomendaciones para su constitución, implementación y evaluación de las experiencias adquiridas en su desarrollo, de tal manera de recopilar propuestas de estrategias para su desarrollo, y criterios acerca de la creación y manejo de una Base de Datos y Sistema de Información Geográfico Único para todas las instituciones que actúan en el territorio.

Reuniones Institucionales e Interinstitucionales de Coordinación.

En este periodo se realizó 3 Presentaciones de los Instrumentos de Planificación Territorial:

- A los Directores, Jefe de Departamento, Consejales de la Alcaldía Municipal, en donde también se le realizó una pequeña encuesta con el objetivo que los actores Locales de la Municipalidad aportaran en ideas sobre el Plan de Desarrollo Municipal. Ver Lista de Participantes e Informe del Taller de Socialización de Ideas, en Anexo N°4.
- Se le presentó a la Comisión de Infraestructura y Actores que han aportado de alguna manera en el proceso de los



¹¹MARENA, MAGFOR, ENACAL, INAFOR, INIFOM, DIRECTORES AML, VER INFORME EN ANEXO





Instrumentos de la Planificación actual. (1996-2010). Ver Lista de Participantes de la Comisión de Infraestructura en Anexo N°5.

- Se le presentó también a la Comisión de Seguimiento del Plan de Desarrollo Municipal¹², y la Representante de la Fundación DIA¹³.

Reuniones institucionales e interinstitucionales de seguimiento. Ver Cartas de Solicitud de Información enviadas a las Instituciones en Anexo N°6.

- Presentación al Alcalde Municipal de León del Esquema de Estudios de los Diagnóstico.

Se visitaron en diferentes ocasiones a las Instituciones del Estado para solicitar información y buscar contacto de coordinación para la elaboración del Plan de Desarrollo

Municipal.

Sistematización de Información de los Actores Locales, Planeamiento y del Marco Jurídico:

- Identificación de los Actores Locales por su grado de participación en el Territorio.
- Organización del Marco Jurídico en donde se recopilaron las Leyes existente en el ámbito Nacional y Local que tienen incidencia en los procesos de Ordenamiento, Control y Planificación en el territorio, con el fin de sentar las bases del Marco jurídico para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal.
- Planeamientos existentes de gran importancia por Nivel de Escala: Nacional, Regional, Departamental, Municipal, Sectorial.

Estructura de Base de Datos

En esta Actividad se realizaron 4 tareas importantes para lograr con el objetivo de realizar Mapas Temáticos de Sistematización de los Instrumentos de Planificación del Municipio de León.

La primera de estas tareas fue realizar el **diseño conceptual de la Base de Datos**, para tener criterios técnicos que definan la estructura de la Base de Datos (proyección geográfica, nomenclatura, orden, etc) a pesar de ser una tarea que se realizó antes, durante y después de

¹²La actual Administración Municipal, en busca de mejorar la calidad administrativa y para el seguimiento y control de cada una de las actividades que se vienen desarrollando en la Municipalidad ha conformado 3 Comisiones de Seguimiento, para lo cual se nombró una Comisión del Plan de Desarrollo Municipal, encargada del seguimiento, estando conformado por la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano, Dirección de Vivienda y Suelo, Dirección de Poder Ciudadano y Dirección de Formación y Promoción de Empleo Productivo.

¹³Fundación no gubernamental ejecutora de Proyectos con Fondos provenientes de Utrecht-Holanda.



obtener la Información por ser una tarea dinámica por estar en dependencia de la Información obtenida y la finalidad de la misma.

La tarea de **Recopilación de Información** fue realizada al inicio de esta Fase, visitando a los diferentes Actores Involucrados en la Planificación Municipal de León entre estos primero se encuentran las Diferentes Direcciones y Departamentos de la Alcaldía Municipal de León, además de las Instituciones del Estado que se encuentran Localmente (MARENA, MINSA, MINED) y también las Instituciones del Estado Centrales (INETER, INC).

Durante la tarea de **Digitalización** se realizaron diferentes acciones de diseño, corrección, digitalización y análisis para construir la Base de Datos.

La última tarea fue la creación de **6 Mapas Temáticos** los cuales son:

1. Ordenanza Municipal sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León.
2. Ordenanza Municipal sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano Contra Uso de Suelo Actual de la Ciudad de León.
3. Ordenanza Municipal sobre Manejo de la Zona Marino Costera del Municipio de León.
4. Propuesta de Desarrollo Municipal del “Plan Maestro Estructural”.
5. Proyectos Ejecutados por la Alcaldía Municipal de León en el Casco Urbano del año 2001 al 2009.
6. Restricciones Legales Territoriales para la Planificación del Municipio de León.

2.2. Análisis del marco normativo

2.2.1. Instrumentos normativos de nivel Nacional

El Instrumento del Marco Legal es el que regula la institucionalidad del Estado con expresión territorial, sectorial o por temática sobre los bienes públicos y privados, el Marco Legal es parte de la sostenibilidad para la integración en las políticas nacionales, se manifiesta en Leyes, Reglamentos, Decretos, Normativas, Ordenanzas, etc., los cuales requieren del seguimiento y aplicación cruzada por las diferentes Instituciones del Estado según sea el caso.

Hemos identificados el Marco Legal que tiene incidencia en el Ordenamiento Territorial del Municipio, así como el Marco Legal de las competencias de cada una de las Instituciones que tienen actuación en este tema.

Para el análisis y ordenamiento de las Leyes las hemos clasificados en las diferentes Temáticas: Medioambiental, Administrativo, Ordenamiento Territorial, Construcción, Infraestructura y Transporte, Cultura, Salud, Educativa, Riesgo Naturales y Antrópico, así como Turismo, en donde se han colocado el objeto de la Ley, año de aprobación, Tipo Legal, Nivel de Aplicación.

Nicaragua es un estado estructurado en cuatro poderes centrales: Ejecutivo (Gobierno Central), Legislativo (Asamblea Nacional), Judicial y Electoral. Los que son independientes entre sí y se coordinan, subordinados a lo establecido en la Constitución Política de Nicaragua.



La Constitución Política del país es la carta fundamental de la República de Nicaragua y las demás leyes están subordinadas a ella; por consiguiente, sus disposiciones constituyen la base del orden jurídico que rige a todas las Instituciones.

Las Leyes Generales le dan facultades Normativas para las gestiones según cada caso a los entes del Estado, obligando al Municipio para su cumplimiento.

En el Marco Jurídico Nicaragüense encontramos un ordenamiento jerárquico jurídico que regula la administración municipal en el Marco del Ordenamiento y Control del Suelo siendo según su jerarquía:

A nivel Nacional:

- La Constitución Política de Nicaragua y Reformas
- Las Leyes Constitucionales
- Las Leyes Ordinarias
- Reglamentos de las Leyes
- Decretos Ejecutivos
- Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüense
- Resoluciones Ministeriales
- La Ley de Municipios y sus Reformas
- El Plan de Arbitrios Nacional

A nivel Municipal: Competencias municipales indicadas en la Ley de Municipios

- El Plan de Arbitrios Municipal de León.
- Ordenanza Municipal Sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León

Luego se derivan todas las Ordenanzas Municipales por aspecto en Temáticas, Bandos Municipales, Acuerdos y Resoluciones.

La Constitución Política define responsabilidades político-administrativas, ya sea diferenciadas o compartidas entre las Instituciones del Gobierno Central y/o Instituciones Locales. De tal manera que las competencias de las Municipalidades son: competencias propias, coordinadas y delegadas

2.2.2. Competencias normativas de los Gobiernos Municipales en el ámbito de la Planificación territorial.

Partiendo lo que establece la Constitución Política de Nicaragua en donde se establece que: “El municipio es la unidad base de la División Político-Administrativa del país; y goza de Autonomía Política, Administrativa y Financiera, correspondiendo su administración y gobierno a las autoridades municipales”, estas funciones están bien definidas en la Ley de Municipio, en donde se señalan las siguientes competencias:

Los Gobiernos Municipales tienen competencia en todas las materias que incidan en el desarrollo socio-económico y en la conservación del ambiente y los recursos naturales de su circunscripción territorial. Tienen el deber y el derecho de resolver, bajo su responsabilidad, por sí o asociados, la prestación y gestión de todos los asuntos de la comunidad local, dentro del marco de la Constitución Política y demás leyes de la Nación.

“En el ejercicio de las competencias municipales se procura la coordinación interinstitucional, respetándose los mecanismos e instrumentos de planificación física y económica del Estado.” En este Marco en la práctica se establece conflictos en algunas competencias al momento de aplicar acciones o en el sentido de que la representación de los entes del gobierno central en el municipio tiene dependencia en la toma de decisiones, lo que crea dificultad para la gestión territorial.

Los recursos económicos para el ejercicio de estas competencias se originan de los ingresos propios y de aquellos que transfiere el Gobierno Central ya sea mediante el traslado de impuestos o de recursos financieros. Dentro de la capacidad administrativa, técnica y financiera, el Municipio debe realizar todas las tareas relacionadas con la prestación de los servicios municipales comprendidos en su jurisdicción para el desarrollo de la población.

Estas atribuciones de gestión, presentadas de forma global, se fortalecen cuando el Concejo Municipal ejerce sus atribuciones en los siguientes componentes:

“Arto. 28 establece las atribuciones del Concejo Municipal:

Discutir y decidir el Plan de Desarrollo Municipal y definir anualmente las metas de desarrollo integral del Municipio, buscando el equilibrio económico, social y ecológico de todas las partes del territorio y de todos los estratos de la población municipal.

Aprobar la composición e integración de los Comités de Desarrollo para la planificación y ejecución de proyectos y obras municipales, tanto comunales como aquellos que incidan en el desarrollo económico social del municipio y recibir informes periódicos de los avances en la ejecución de los mismo.

Autorizar y supervisar los proyectos de inversión pública a ser ejecutados en el municipio y tomar las acciones legales pertinentes en la defensa del patrimonio e intereses del municipio.

Promover la participación de la empresa privada en la contratación de las prestaciones de los servicios públicos municipales, con el propósito de mejorarlos y ampliarlos, fomentando la competencia en el otorgamiento de las concesiones; asimismo, promover la participación de la población en el trabajo comunitario, para la realización de acciones y obras de interés social municipal que así lo requieran.

Aprobar la creación de las instancias administrativas y órganos complementarios de administración en el ámbito territorial del municipio, necesarias para fortalecer la participación de la población,

mejorar la prestación de servicios e imprimir mayor eficacia en la gestión municipal. Dicha atribución se regulará en el Manual de Organización y Funciones de la Municipalidad.

Elaborar y aprobar el Reglamento Interno de Organización y Funcionamiento del Concejo Municipal.

Aprobar el Manual de Organización y Funciones de la Municipalidad.”

En este marco, las propuestas de Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal, responden a las exigencias constitucionales, en lo que compete a los siguientes desafíos y que son claves fundamentales de la gestión municipal.

En este sentido para resumir las competencias que según el Marco jurídico de Nicaragua establece para la Municipalidad y competencias de coordinación interinstitucional, nombraremos las importantes al respecto:

Competencias propias del Municipio:

Planificación, normación y control del uso del suelo y del desarrollo urbano, suburbano y rural, por lo que podrá:

Elaborar planes o esquemas de desarrollo urbano y garantizar el cumplimiento de los mismos.

Delimitar el área urbana de la ciudad cabecera municipal y rural del Municipio, sin afectación de las líneas limítrofes establecidas.

Regular y controlar el uso de suelo urbano de acuerdo a los planes de desarrollo vigentes.

La Ley No.290 "Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales", y en concordancia con la misma:

“Emitir opinión respecto a los contratos o concesiones de explotación de los recursos naturales, como condición previa para su aprobación por la autoridad competente” corresponden al municipio las competencias siguientes: como base del desarrollo sostenible del municipio, fomentar iniciativas locales en éstas áreas contribuyendo a su monitoreo, vigilancia y control, en coordinación con los entes nacionales correspondientes

Desarrollar, conservar y controlar el uso racional del medio ambiente y los recursos naturales.

Construir y dar mantenimiento a calles, aceras, andenes, parques y plazas.

Garantizar el ornato público

Ejercer la facultad de declaración de utilidad pública de predios urbanos y baldíos.

Declarar y establecer parques ecológicos municipales para promover la conservación de los recursos naturales.

Dictar las normas de funcionamiento de los cementerios de acuerdo al reglamento correspondiente, por lo que podrá: Construir, dar mantenimiento y administrar los cementerios públicos, así mismo Otorgar concesiones para la construcción o administración de cementerios privados, y supervisar el cumplimiento del reglamento respectivo.

Constituir Comités Municipales de Emergencia, que en coordinación y con apoyo del Comité Nacional de Emergencia, elaboren un plan que defina responsabilidades de cada institución, y que organicen y dirijan la defensa de la comunidad en caso de desastres naturales.

Realizar limpieza pública por medio de la recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos. Responsabilizarse de la higiene comunal, realizando el drenaje pluvial y la eliminación de charcas.

Cumplir y hacer cumplir el funcionamiento seguro e higiénico de mercados y lavaderos públicos, ya sea los que se encuentran bajo su administración o los autorizados a privados, ejerciendo en ambos casos el control de los mismos.

Controlar el cumplimiento de las normas de construcción en general, que se realicen en su territorio.

Monitorear el uso del subsuelo de conformidad con la ley de la materia y el ente estatal correspondiente.

Promover la salud y la higiene. Para tales fines deberá: Promover y participar en las campañas de higiene y de salud preventiva, en coordinación con los organismos correspondientes y Coordinar con los organismos correspondientes la construcción y mantenimiento de puestos y centros de salud urbanos y rurales.

2.2.3. Instrumentos legales existentes en la Planificación territorial en el Municipio de León.

Se recopilaron los Instrumentos Legales existentes en la Planificación Territorial que incide en el Municipio de León, y se han separado por cada una de las Instituciones del Gobierno Central y Municipal, en donde se puede observar en la siguiente Tabla No.- 1 “Marco Legal por Instituciones involucradas en la Planificación Territorial del Municipio de León” el Nombre de la Ley, objeto de la Ley, tipo de instrumento, año de aprobación, su temática y Nivel de aplicación.

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	I	LEY DE CEMENTERIOS	Autorizar a las juntas de reconstrucción extender títulos o certificados sobre derechos de inhumación a perpetuidad.	Decreto No. 1537	1984	Medio Ambiental	Nacional
	II	CREACIÓN DE RESERVAS NATURALES EN EL PACIFICO DE NICARAGUA	Proteger y prevenir mayores deterioros ecológicos de aquellas áreas naturales significativas de nuestra geografía.	Decreto No 1320	1983	Medio Ambiental	Nacional
	III	LEY DE PROTECCIÓN DE SUELOS Y CONTROL DE EROSIÓN	Protección de los Suelos y al Control de la Erosión y la Vigilancia del cumplimiento de las mismas	Decreto No. 1308	1983	Medio Ambiental	Nacional
	IV	REGLAMENTO DE PERMISO Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	Establece los procedimientos que el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) utilizará para el otorgamiento del permiso Ambiental, como documento administrativo de carácter obligatorio para los proyectos que requieran estudio de impacto ambiental	Decreto No. 45-94	1994	Medio Ambiental	Nacional
	V	LEY GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES, REFORMAS Y ADICIÓN	Tiene por objeto establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible, de acuerdo a lo señalado en la Constitución Política.	Ley No. 217	1996 2008	Medio Ambiental	Nacional
	VI	REGLAMENTO A LA LEY GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	Establecer las normas reglamentarias de carácter general para la gestión ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales en el marco de la Ley No. 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.	Decreto 9-96	1996	Medio Ambiental	Nacional
	VII	NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIA NICARAGÜENSE SOBRE EL CONTROL AMBIENTAL EN MATADEROS	Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos técnicos ambientales que deben de cumplir los mataderos públicos y privados que se dedican a la actividad de matanza animal.	NTON No. 05-001-99	2000	Medio Ambiental	Nacional
MARENA	VIII	REGLAMENTO PARA EL CONTROL DE SUSTANCIAS QUE AGOTAN LA CAPA DE OZONO	Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos técnicos ambientales que deben de cumplir los mataderos públicos y privados que se dedican a la actividad de matanza animal.	Decreto 91-2000 Resolución Ministerial No 003.02.10	2000 2000	Medio Ambiental	Nacional
	IX	NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIAS NICARAGÜENSES AMBIENTAL PARA EL MANEJO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS	Esta norma tiene por objeto establecer los criterios técnicos y ambientales que deben cumplirse, en la ejecución de proyectos y actividades de manejo, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos, a fin de proteger el medio ambiente	NTON 05 014-02	2001	Medio Ambiental	Nacional
	X	NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIAS NICARAGÜENSES AMBIENTAL PARA ESTACIONES DE SERVICIOS AUTOMOTOR	Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas ambientales que deben cumplir las Estaciones de Servicios Automotor, conocidas como Gasolineras.	NTON 05-004-01	2002	Medio Ambiental	Nacional
	XI	NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIAS NICARAGÜENSES PARA EL MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS	Establecer los requisitos técnicos ambientales para el almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos peligrosos que se generen en actividades industriales establecimientos que presten atención médica, tales como clínicas y hospitales, laboratorios clínicos, laboratorios de producción de agentes biológicos, de enseñanza y de investigación, tanto humanos como veterinarios y centros antirrábicos.	NTON 05 015-02	2002	Medio Ambiental	Nacional
	XII	LEY DE ESPACIOS MARÍTIMOS DE NICARAGUA	Tiene por objeto definir Los espacios marítimos de Nicaragua corresponden a los que el Derecho Internacional denomina: El Mar Territorial; Las Aguas Marítimas Interiores; La Zona Contigua; La Zona Económica Exclusiva; y La Plataforma Continental.	Ley No 420	2002	Medio Ambiental	Nacional
	XIII	NORMAS TÉCNICAS PARA EL CONTROL AMBIENTAL DE LOS RELLENOS SANITARIOS PARA LOS DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS	Esta norma tiene por objeto establecer los criterios generales y específicos, parámetros y especificaciones técnicas ambientales para la ubicación, diseño, operación, mantenimiento y cierre o clausura de la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos en rellenos sanitarios.	NTON No. 05-013-01	2002	Medio Ambiental	Nacional

“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	XIV	LEY DE PESCA Y ACUICULTURA	Tiene por objeto establecer el régimen legal de la actividad pesquera y de acuicultura, con el fin de asegurar la conservación y el desarrollo sostenible de los recursos hidrobiológicos, optimizando el uso de las pesquerías tradicionales, y promoviendo la diversificación de las no tradicionales y de la acuicultura	Ley No.489	2004	Medio Ambiental	Nacional
	XV	LEY ESPECIAL DE DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	Tipificar como delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales, las acciones u omisiones que violen o alteren las disposiciones relativas a la conservación, protección, manejo, defensa y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales.	Ley No. 559	2005	Medio Ambiental	Nacional
	XVI	SISTEMA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL	Establecer las disposiciones que regulan el Sistema de Evaluación Ambiental de Nicaragua	Decreto 76-2006	2006	Medio Ambiental	Nacional
	XVII	REGLAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS DE NICARAGUA	Establecer las disposiciones necesarias relativas de las áreas protegidas del Título II Capítulo II Sección III de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.	Decreto No 01-2007	2007	Medio Ambiental	Nacional
	XVIII	NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIA NICARAGÜENSE MERCADOS MUNICIPALES	Establecer los criterios generales de ubicación, diseño, funcionamiento, control, reordenamiento y valoración ambiental de los mercados municipales.	NTON 28 001-07	2008	Medio Ambiental	Nacional
	XIX	NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIAS NICARAGÜENSE, CEMENTERIOS	Establecer los criterios generales, parámetros y especificaciones técnicas ambientales para la ubicación, diseño, construcción, funcionamiento y control, cierre y suspensión de los Cementerios en los Municipios de Nicaragua	NTON 28 002-07	2008	Medio Ambiental	Nacional
	XX	LEY PARA EL DESARROLLO DE LAS ZONAS COSTERAS	Regular el uso y aprovechamiento sostenible y garantizar el acceso de la población a las zonas costeras del océano pacífico y del mar Caribe, garantizar el acceso y disfrute de la población a las costas de los grandes lagos Cocibolca y Xolotlan, lagunas cratericas, lagos artificiales, que hayan sido, o sean creados, o adquiridos, por el estado y delas islas marítimas y lacustres que tengan población permanente.	Ley No 690	2009	Medio Ambiental	Nacional
	XXI	REGLAMENTO PARA EL DESARROLLO DE LAS ZONAS COSTERAS	El presente Decreto tiene por objeto establecer las disposiciones reglamentarias para la aplicación de la ley 690 "Ley para el Desarrollo de las Zonas costeras.	Decreto No. 78-2009	2009	Medio Ambiental	Nacional
	XXII	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	XXII	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	XXIV	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	XXV	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo" publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
INETER	I	LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ESTUDIOS TERRITORIALES	La presente Ley tiene por objeto organizar y redefinir las funciones, atribuciones y ámbito de competencia del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER).	Ley 311	1999	Administrativo	Nacional
	II	REGLAMENTO A LA LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ESTUDIO TERRITORIAL	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley No. 311, Ley Orgánica de INETER, publicada en la Gaceta No. 143 del 28 de Julio de 1999.	Decreto 120-99	1999	Administrativo	Nacional
	III	ANTEPROYECTO DE LEY GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Establecer el régimen jurídico y las disposiciones normativas para el ordenamiento del territorio nicaragüense.	En Revisión AN	2006	Ordenamiento Territorial	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	IV	ANTEPROYECTO DE LEY DE URBANISMO DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA	Establecer las disposiciones normativas que orienten y regulen el proceso de desarrollo urbano en el ámbito nacional.	En Revisión AN	2004	Ordenamiento Territorial	Nacional
	V	POLÍTICA GENERAL PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Orientar el uso del territorio en forma sostenible; entre los cuales se incluyen los recursos naturales, la prevención y mitigación de desastres naturales, el fortalecimiento de la gestión administrativa del Estado en el territorio, la coordinación interinstitucional y la gestión de los gobiernos regionales autónomos, municipales y la sociedad civil en función del Desarrollo Territorial.	Decreto No. 90-2001	2002	Ordenamiento Territorial	Nacional
	VI	NORMAS PAUTAS Y CRITERIOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Establecer las normas, pautas y criterios para el Ordenamiento Territorial, en el marco del uso sostenible de la tierra, preservación, defensa y recuperación del patrimonio ecológico y cultural, la prevención de desastres naturales y la distribución espacial de los asentamientos humanos.	Decreto 78-2002	2002	Ordenamiento Territorial	Nacional
	VII	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE CATASTRO NACIONAL	Establecer las normas y procedimientos para la aplicación de la Ley General de Catastro Nacional, publicada en La Gaceta Diario Oficial No. 11 del 17 de Enero de 2005.	Decreto 62-2005	2005	Ordenamiento Territorial	Nacional
	VIII	LEY GENERAL DE CATASTRO NACIONAL	Establecer las normas que regulan el establecimiento, mantenimiento, desarrollo y actualización del Catastro en el ámbito nacional, su estructura y el funcionamiento y coordinación de la misma.	Ley 509	2005	Ordenamiento Territorial	Nacional
	IX	PUBLICACIÓN OFICIAL DE LOS DERROTOS MUNICIPALES DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA ANEXO I DE LA LEY DE DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	Descripción de Derrotos Municipales realizada por INETER en cumplimiento a lo consignado en la Ley No. 59 de la División Política Administrativa publicada en Gaceta No. 189 de fecha 6 de Octubre de 1989, de acuerdo al proceso de Revisión y ajustes de los límites Municipales que conforman el Anexo I de dicha ley	Anexo de la Ley 59	1995	Ordenamiento Territorial	Nacional
	X	LEY DE DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	Establecer la División Política Administrativa del Territorio Nacional	Ley 59	1989	Ordenamiento Territorial	Nacional
	XI	REFORMA A LA LEY DE DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	Se reforma el primer párrafo del Artículo 6 de la Ley de División Política Administrativa,	Ley No 221	1996	Ordenamiento Territorial	Nacional
	XII	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	XIII	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	XIV	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	XV	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
MTI	I	LEY DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	Promover, Fomentar y Desarrollar la vida activa del estado por medio de la utilización de vías terrestres, ferroviarias, marítimas, lacustres, fluviales y aéreas. Ejecución y Desarrollo de todas obras civiles y de interés publico	Decreto No. 117	1979	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	II	REFORMA A LA LEY DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	Se reforma el Artículo 12 del Decreto No. 117, del 21 de octubre de 1979, publicado en "La Gaceta" No. 42	Decreto No.705	1981	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	III	LEY GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE	Normar, Dirigir, y Regular el servicio público de transporte terrestre de personas y bienes en el territorio Nacional así como establecer los requisitos y procedimientos, administrativos para la obtención, renovación y cancelación de concesiones de explotación o licencias de operación del transporte terrestre.	Ley 524	2005	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional

“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	IV	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE	establecer las disposiciones administrativas y técnicas para una mejor comprensión y aplicación de la Ley General de Transporte Terrestre (LGTT), publicada en La Gaceta # 72 del jueves 14 de abril del año 2005	Decreto 42-2005	2005	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	V	LEY CREADORA DEL MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN Y TRANSPORTE	Determina la organización y competencia del Ministerio de la Construcción y Transporte.	Decreto 328	1988	Administrativo	Nacional
	VI	LEY ORGÁNICA DEL MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN Y TRANSPORTE	Fomentar, normar, dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la política de construcción y transporte.	Decreto 378	1988	Administrativo	Nacional
	VII	LEY REGULADORA DE LA ACTIVIDAD DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	Regular en el país la actividad de diseño y construcción, a fin de conocer y racionalizar los recursos existentes y orientarlos de acuerdo a los planes de desarrollo del sector.	Decreto 237	1986	Administrativo	Nacional
	VIII	REGLAMENTO A LA LEY REGULADORA DE LA ACTIVIDAD DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	se aplicará a las personas naturales o jurídicas, nacionales y extranjeras que se dediquen a las actividades de diseño o construcción, cualquiera que sea la forma que adopten para la prestación de dichos servicios	Resolución Ministerial 10-87	1987	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	IX	NORMAS TÉCNICA OBLIGATORIAS DE ACCESIBILIDAD	Garantizar la accesibilidad, el uso de los bienes y servicios a todas aquellas personas que por diversas causas de forma permanente o transitoria, se encuentren en situación de limitación o movilidad reducida, así como promover la existencia y utilización de ayudas de carácter técnico y de servicios adecuado para mejorar la calidad de vida de dichas personas.	NTON 12.006-04	2004	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	X	REGLAMENTO NACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN RNC-1983/2005/2007	Prevención de la vida de las personas que utilizan las edificaciones y en segundo lugar que los costos de la construcción y de mantenimiento deben ser razonables.	Resolución Ministerial 01-2007	1983 /2005 /2007	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	XI	CARTILLA DE LA CONSTRUCCIÓN	Ofrece una guía fácil para el usuario en construir edificaciones seguras	Cartilla de Normas	1997	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	XII	LEY DE VALORACIÓN POR EJECUCIÓN DE OBRAS O MEJORAS PÚBLICAS	Regulación de la valorización adquirida por propiedades rústicas, urbanas o suburbanas, resultante de la ejecución de una obra o mejora pública, independientemente de que para dicha ejecución se recurra o no a la expropiación.	Decreto 833	1981	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	XIII	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	XIV	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	XV	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	XVI	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	XVII	REFORMA A LA LEY GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE	Se reforman los Artículos 17, 20, 22, 23 y 25 del Capítulo IV, TRANSPORTE DE CARGA, de la Ley No. 524, "Ley General de Transporte Terrestre	Ley 616	2007	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	XVII	NORMAS MÍNIMAS DE DIMENSIONAMIENTO PARA DESARROLLO HABITACIONALES	Establecen parámetros mínimos necesarios para el dimensionamiento de los componentes de una urbanización como son el área de vivienda, el área de circulación y el área de equipamiento. Abordan los principales aspectos urbanísticos que debemos aplicar para lograr una distribución equilibrada de los espacios.	NTON 11-013-04	2005	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
MAGFOR	I	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional



TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	II	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	III	LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL	establecer el régimen legal para la conservación, fomento y desarrollo sostenible del sector forestal tomando como base fundamental el manejo forestal del bosque natural, el fomento de las plantaciones, la protección, conservación y la restauración de áreas forestales	Ley 462	2003	Medio Ambiental	Nacional
	IV	REFORMA A LA LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL	Se reforma el artículo 67 de la Ley No. 462, Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible de Sector Forestal, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 168 del 4 de septiembre de 2003	Ley No 487	2004	Medio Ambiental	Nacional
	V	REGLAMENTO LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL	establecer las normas generales de carácter complementario para la mejor aplicación de la Ley No. 462 “Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal”	Decreto 73-2003	2003	Medio Ambiental	Nacional
	VI	POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE	Promover los mecanismos de Gobernanza Forestal y concertación participativa directa como espacio que faciliten la planificación, los procesos de formulación, implementación, armonización y evaluación de los marcos de políticas, jurídicos, programas y proyectos agropecuarios y forestales a nivel comunitario, municipal, regional y nacional	Decreto 69-2008	2009	Medio Ambiental	Nacional
	VII	LEY DE VEDA PARA EL CORTE, APROVECHAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DEL RECURSO FORESTAL	se establece a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, una veda por un período de diez (10) años, para el corte, aprovechamiento y comercialización de árboles de las especies de caoba, cedro, pochote, pino, mangle y ceibo en todo el territorio nacional, que podrá ser renovable por períodos similares, menores o mayores	Ley 585	2006	Medio Ambiental	Nacional
	VIII	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	IX	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
INAFOR	I	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	II	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	III	LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL	Establecer el régimen legal para la conservación Fomento y desarrollo sostenible del sector forestal tomando como base fundamental el manejo forestal del bosque Natural, el fomento de las plantaciones, la protección, conservación y la restauración de áreas forestales.	Ley 462	2003	Medio Ambiental	Nacional
	IV	REFORMA A LA LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL	reformar el artículo 67 de la Ley No. 462, Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible de Sector Forestal	Ley No 487	2004	Medio Ambiental	Nacional
	V	REGLAMENTO LEY DE CONSERVACIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR FORESTAL	Establecer las normas generales de carácter complementario para la mejor aplicación de la Ley No. 462 “Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal”	Decreto 73-2003	2003	Medio Ambiental	Nacional
	VI	LEY ESPECIAL DE DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	Tipificar como delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales, las acciones u omisiones que violen o alteren las disposiciones relativas a la conservación, protección, manejo, defensa y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales, así como, el establecimiento de la responsabilidad civil por daños y perjuicios ocasionados por las personas naturales o jurídicas que resulten con responsabilidad comprobada.	Ley 559	2005	Medio Ambiental	Nacional
	VII	LEY DE VEDA PARA EL CORTE, APROVECHAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DEL RECURSO FORESTAL	Protección de los recursos Naturales del país para evitar el corte aprovechamiento y comercialización de árboles de las diferentes especies.	Ley 585	2006	Medio Ambiental	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	VIII	REGLAMENTO FORESTAL	Asegurar un uso y desarrollo de la tierra que sea consistente con su capacidad sin ser degradada Asegurar un aprovechamiento racional y sostenible del recurso forestal del país.	Decreto 45-93	1993	Medio Ambiental	Nacional
	IX	LEY GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	Tiene por objeto establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible, de acuerdo a lo señalado en la Constitución Política.	Ley 217	1996	Medio Ambiental	Nacional
	X	POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE	Promover los mecanismos de Gobernanza Forestal y concertación participativa directa como espacio que faciliten la planificación, los procesos de formulación, implementación, armonización y evaluación de los marcos de políticas, jurídicos, programas y proyectos agropecuarios y forestales a nivel comunitario, municipal, regional y nacional.	Decreto 69-2008	2009	Medio Ambiental	Nacional
	XI	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	XIII	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	XIV	QUE ESTABLECE LA POLÍTICA DE DESARROLLO FORESTAL DE NICARAGUA	Orientar el accionar coherente de todos los actores del sector forestal, a fin de garantizar la protección, conservación y aprovechamiento sostenible del recurso forestal.	DECRETO No.50-2001	2001	Medio Ambiental	
INVUR	I	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	II	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	III	LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO DE LA VIVIENDA URBANA Y RURAL (INVUR)	órgano rector de la vivienda urbana y rural y promotor del fortalecimiento del sector en su totalidad, en todo el territorio nacional, tiene por objeto la programación del desarrollo urbano y rural de la vivienda, debiendo facilitar, diversificar y racionalizar la construcción de toda clase de edificios destinados a casa de habitación	Le No 428	2002	Administrativo	Nacional
	IV	REFORMA A LA LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO DE LA VIVIENDA URBANA Y RURAL (INVUR)	Refórmese el artículo 42, en su párrafo final, de la Ley No. 428, "Ley Orgánica del Instituto de la Vivienda Urbana y Rural" (INVUR), publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 109, del 12 de junio de 2002	Ley 519	2005	Administrativo	Nacional
	V	REGLAMENTO A LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO DE LA VIVIENDA URBANA Y RURAL (INVUR)	Establecer las normas reglamentarias de la Ley 428 Ley Orgánica del Instituto de la Vivienda Urbana y Rural publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 109 del 12 de Junio del 2002.	Decreto 73-2002	2002	Administrativo	Nacional
	VI	LEY ESPECIAL PARA EL FOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA Y DE ACCESO A LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	fomentar y promover la construcción de viviendas, con énfasis en las viviendas de interés social a través del sector privado o cualesquiera de las empresas que se organicen bajo las formas de propiedad establecidas en la Constitución Política de la República de Nicaragua, las que gozarán de la igualdad ante la ley, ante las políticas económicas del Estado	Ley 677	2009	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VII	REGLAMENTO DE LA LEY ESPECIAL PARA EL FOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA Y DE ACCESO A LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	Establecer las normas reglamentarias de la Ley No. 677, "Ley Especial para el fomento de la construcción de vivienda y de acceso a la vivienda de interés social", publicada en La Gaceta, Diario Oficial números ochenta y ochenta y uno del cuatro y cinco de Mayo de dos mil nueve.	Decreto No 50-2009	2009	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VIII	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY ESPECIAL PARA EL FOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA Y DE ACCESO A LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	Refórmese los numerales 1, 3 y 4 del Artículo 137 del Decreto 50-2009 del Reglamento de la Ley N° 677 "Ley Especial para el Fomento de la Construcción de Vivienda de Acceso a la Vivienda de Interés Social.	Decreto Ejecutivo No 5-2010	2010	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	IX	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290.	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional

“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	X	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo" publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007.	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	XI	NORMAS MÍNIMAS DE DIMENSIONAMIENTO PARA DESARROLLO HABITACIONALES	Establecen parámetros mínimos necesarios para el dimensionamiento de los componentes de una urbanización como son el área de vivienda, el área de circulación y el área de equipamiento. Abordan los principales aspectos urbanísticos que debemos aplicar para lograr una distribución equilibrada de los espacios.	NTON 11-013-04	2005	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
INTENDENCIA DE LA PROPIEDAD	I	LEY DE REPARTOS ILEGALES	Proceder a la intervención, ocupación, retención y administración de los terrenos y rentas que producen los llamados Repartos Ilegales en las áreas urbanas y sub-urbanas en todo el país.	Decreto No 97	1979	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	II	LEY SOBRE EL USO DE SUELO EN LAS AREAS DE DESARROLLO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	La previsión y racionalización del uso del suelo en sus Asentamientos Humanos, a fin de garantizar la adecuada utilización de la estructura espacial de éstos, en beneficio de las grandes mayorías.	Decreto No 504	1980	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	III	REFORMAS A LA LEY SOBRE EL USO DE SUELO EN LAS ÁREAS DE DESARROLLO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	Se reforman los Artos. 1 y 5 del Decreto No. 504 del 30 de Agosto de 1980, publicado en "La Gaceta" No. 205 del 6 de Septiembre del mismo año, "Ley sobre Uso del Suelo en las Áreas de Desarrollo de los Asentamientos Humanos",	Decreto No 1252	1983	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	IV	REFORMA A LA LEY DE REPARTOS ILEGALES	A partir de la vigencia de la presente Ley cesará en sus funciones la Oficina Nacional de Control, Supervisión y Administración de los Repartos Interventidos, creada en el artículo 3 de la Ley de Repartos Ilegales, Decreto No. 97 publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 18 del 26 de Septiembre de 1979. Establece que serán asumidas por el Ministro de Vivienda y Asentamientos Humanos, y las funciones de los Delegados Interventores, por los Delegados Regionales del mismo Ministerio.	Decreto No 1368	1983	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	V	LEY DE REGULACIÓN, ORDENAMIENTO, Y TITULACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS ESPONTÁNEOS	Establecer un marco jurídico que permita el ordenamiento urbano, la demarcación y titulación de los Asentamientos Humanos Espontáneos existentes en el país.	Ley 309	1999	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VI	LEY DE TITULACIÓN DE LOTES EN REPARTOS INTERVENIDOS	Se faculta al Interventor General de Repartos Ilegales para que en nombre del notificador comparezca ante el Ministerio de la Vivienda y Asentamientos Humanos a otorgar la escrituras de dominio a favor de los poseedores de lotes en los repartos intervenidos a que se refiere el Decreto No. 97 del 22 de septiembre de 1979.	Decreto No 923	1982	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VII	REFORMAS A LA LEY DE TITULACIÓN DE LOTES EN REPARTOS INTERVENIDOS	Se reforma la Ley de Titulación de Lotes en Repartos Interventidos, publicada en "La Gaceta", No.16del 21 de enero de 1982, en los incisos b), c) y d) del Arto 9.	Decreto No. 1017	1982	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VIII	REGLAMENTO DE LA LEY DE TITULACIÓN DE LOTES EN REPARTOS INTERVENIDOS	Establece procedimientos para tramitar Titulación en Repartos Interventidos.	Acuerdo Ministerial No. 126	1982	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	IX	LEY ESPECIAL DE LEGALIZACIÓN DE VIVIENDAS Y TERRENOS	Asignación de derecho de propiedad, valiendo la posesión del inmueble por Título para los efectos de la presente Ley a las personas que hayan ocupado lotes con la finalidad de construir en ellos sus viviendas mediante la asignación por el Estado, en repartos que fueron afectados por la Ley de Repartos ilegales, urbanizaciones progresivas o en barrios populares consolidados y que aún no han recibido un Título de, Propiedad susceptible de ser inscritos en los Registros Públicos.	Ley 86	1990	Administrativo	Nacional
X	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional	



TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
INTUR	XI	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y12 de la Ley 290.	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	XII	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290.	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	XIII	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007.	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	I	LEY CREADORA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE TURISMO (INTUR)	tendrá por objeto principal, la dirección y aplicación de la política nacional en materia de turismo; en consecuencia le corresponde promover, desarrollar e incrementar el turismo en el país, de conformidad con la Ley y su Reglamento.	Ley 298	1998	Turismo	Nacional
	II	LEY DE INCENTIVOS PARA LA INDUSTRIA TURÍSTICA DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA	Otorgar Incentivos y Beneficios a las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, que se dediquen a las actividades turísticas.	Ley 306	1999	Turismo	Nacional
	III	LEY GENERAL DE TURISMO	Regular la Industria Turística mediante el establecimiento de Normas para garantizar su actividad asegurando la participación de los sectores públicos y privados.	Ley 495	2004	Turismo	Nacional
	IV	REGLAMENTO A LA LEY GENERAL DE TURISMO	Establecer las disposiciones reglamentarias para la aplicación de la Ley No. 495, Ley General de Turismo, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 184 del 22 de septiembre de 2004.	Decreto No. 129-2004	2004	Turismo	Nacional
	V	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	VI	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2, 11 y 12 de la Ley 290.	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	VII	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290.	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	VIII	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	ALCALDÍA MUNICIPAL	I	LEY DE MUNICIPIOS Y REFORMAS	Esta Ley Establece la Creación, Competencia, Territorio, Población, Organización, Relaciones inter-administrativas de los recursos, Economía, Gobierno Municipal, Presupuesto, Créditos y Empresas de los Municipios en todo el territorio de Nicaragua	Ley No. 40 y 261	1988	Ordenamiento del Suelo
II		REGLAMENTO A LA LEY DE MUNICIPIOS Y SUS REFORMAS	Establecer las normas y procedimientos para la gestión municipal, en el marco de la Ley de Municipios y su reforma contenida en la Ley No. 261, publicadas ambas en La Gaceta, Diario Oficial No. 162 del 26 de agosto de 1997.	Decreto 52-97 Decreto 48-2000 Decreto 34-2000 Decreto 93-2005	1997 2000 2000 2005	Ordenamiento del Suelo	Nacional
III		ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE LA REGULACIÓN DEL DESARROLLO Y CONTROL URBANO DE LA CIUDAD DE LEÓN	Instrumento Técnico Jurídico para poder manejar de una forma correcta toda la gestión del desarrollo Urbano.	Ordenanza	1998	Ordenamiento del Suelo	Urbano
IV		ORDENANZA MUNICIPAL DE CEMENTERIO	La instauración de normas de construcción, gestión y administración de los diferentes aspectos relacionados con el servicio de cementerio municipal.	Ordenanza CER 093-08	2008	Ordenamiento del Suelo	Municipal
V		LEY DE CEMENTERIO	faculta para cobrar en concepto de derechos por inhumación a perpetuidad de lotes en cementerios	Decreto 1537	1984	Ordenamiento del Suelo	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
VI		ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE MANEJO DE LAS ZONA MARINO COSTERA DEL MUNICIPIO DE LEÓN	Prevención, regulación y control de las actividades industriales de camaroneras, pesqueras, salineras, agrícolas y turísticas, Establecer los medios, formas, alternativas y oportunidades para una explotación racional de los recursos naturales a través de la planificación Municipal Impulsar y fortalecer el manejo de áreas protegidas garantizando la Biodiversidad. Impulsar e incentivar programas que garantizan el cumplimiento de la presente ordenanza.	Ordenanza 013-08	2000	Ordenamiento del Suelo	Municipal
VII		ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE APROBACIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	Entregar al Municipio y de aquellos aportes del Estado u Organismos No Gubernamentales y ciudades hermanas para financiar el gasto de inversión pública.	Cada año se aprueba		Administrativo	Municipal
VIII		ORDENANZA MUNICIPAL DE RASTRO	Contar con un ordenamiento jurídico que tienda a cumplir los fines de sanidad e Higiene comunal y el mantenimiento de condiciones higiénico sanitarias básicas, así como el dictar las normas operativas y de conducta para mejorar el funcionamiento del rastro municipal	Ordenanza CER 094-08	2008	Ordenamiento del Suelo	Municipal
IX		LEY DE RÉGIMEN PRESUPUESTARIO MUNICIPAL Y SU REFORMA 2002	Establecer las normas y principios generales que requieren las Municipalidades para la elaboración, aprobación, modificación, ejecución, seguimiento, cierre y evaluación de sus Presupuestos.	Ley No. 376 y 444	2001	Administrativo	Municipal
X		ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE LIMPIEZA Y MANEJO INTEGRAL DE DESECHOS SÓLIDOS	Regular los desechos sólidos, peligrosos y no peligrosos, proveniente de las actividades diarias de la comunidad, domiciliarias, pequeñas, mediana y grandes empresas productivas, comerciantes, hospitales, clínicas, Agrícolas, laboratorios y otros a fin de evitar la contaminación del aire, el suelo y las agua, para lograr una óptima higiene ambiental.	CER 097-2006	2005	Medio Ambiental	Municipal
XI		LEY DE URBANIZACIÓN DE SALINAS GRANDES	Tiene por objeto la Urbanización, fomentar la pesca, la producción salinera y otros.	Decreto 529	1990	Ordenamiento del Suelo	Municipal
XII		ORDENANZA MUNICIPAL DE TRANSPORTE	Normar, dirigir, controlar y regular el servicio público de transporte Intermunicipal, así como establecer los requisitos y procedimientos administrativos para la obtención de Concesiones, renovación y cancelación de las mismas.-	CER 081-06 Acta 19 Folio 228 al 252	2006	Construcción, Infraestructura y Transporte	Municipal
XIII		ORDENANZA MUNICIPAL DE LOS MERCADOS	Precisar las condiciones y normas que regirán a las personas, sean Naturales y jurídicas, arrendatarios de Módulos, tramos y espacios en todos ya cada uno de los mercados de la Ciudad de León, bajo la administración de la Municipalidad de León.	Ordenanza CER 036-03	2003	Ordenamiento del Suelo	Municipal
XIV		NORMATIVA URBANÍSTICA DE LOS BIENES INMUEBLES PATRIMONIAL	Con el Objetivo de la preservación, conservación y revitalización del Centro Histórico de la Ciudad de León y demás bienes culturales de su circunscripción, apoyándose en principios de índole cultural, ambiental, urbanística, constructiva y económica	En Revisión		Cultura	Sectorial-C. H.
XV		BANDO MUNICIPAL DE RÓTULOS	Normar y Controlar la colocación de Rótulos dentro de la Zona del Centro Histórico	Bando 004-99	1999	Cultura	Sectorial-C. H.
XVI		PLAN DE ARBITRIOS MUNICIPAL (NACIONAL Y MUNICIPIO DE LEÓN)	es el Instrumento Legal mediante el cual se reglamentan los impuestos, se establecen las tasas, contribuciones y derechos	Decreto 455	1988	Administrativo	Nacional
XVII		LEY DE SOLVENCIA MUNICIPAL	Regular el mecanismo de la solvencia municipal con el fin de coadyuvar a los esfuerzos de los gobiernos municipales de hacer efectiva la recaudación de los impuestos municipales contemplados en las leyes de la materia para poder cumplir con las competencias que la Ley de Municipios les mandata.	Ley No. 452	2003	Administrativo	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	XVIII	ORDENANZA DE CREACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL DE LEÓN	Aprobar la Ordenanza de Creación y Reglamentación del Funcionamiento de la Comisión Ambiental Municipal. Analizar y hacer recomendaciones sobre las acciones relacionadas con la planificación, ordenamiento, manejo y explotación de los Recursos Naturales a realizarse en el Municipio, tomando en cuenta la necesidad de conciliar el desarrollo económico con la protección del Medio Ambiente	Ordenanza CER 113-04	2004	Medio Ambiental	Municipal
	XIX	REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO MUNICIPAL	Establece el Reglamento y funcionamiento del Gobierno Municipal.	Decreto No 498	1990	Administrativo	Nacional
	XX	LEY DE URBANIZACIÓN DEL BALNEARIO DE PONELOYA Y SU REFORMAS	El Balneario de PoneLOYA será tenido como parte integrante de la ciudad de León, sometido a la jurisdicción de las autoridades municipales de dicha ciudad.	Decreto No 10 Ley No 927	1947 1964	Ordenamiento del Suelo	Municipal
	XXI	ORDENANZA MUNICIPAL DEL USO EFICIENTE DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO A TRAVÉS DE REDES	Crear, fomentar y coordinar a nivel municipal la cultura de una gestión eficiente del agua, la cual se concretiza al agua de consumo humano por redes, atendiendo a criterios de sostenibilidad, preservación y cuidado para reducir su mal uso y sobre explotación.	N° CER-170-06	2006	Medio Ambiental	Municipal
	XXII	ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE APLICAR CONTRIBUCIÓN ESPECIAL POR LA EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA LEÑA.	Establecer un sistema de control y seguimiento a la explotación racional de los bosques primarios secundarios y artificiales, por encontrarse estos en un proceso de degradación, incentivando la reforestación y la creación de bosques en los que se convienen las especies maderables de interés industrial con la de fines energéticos.	Acta 8/Folio 398-400 Acta 9/Folio 1 al 6	2000	Medio Ambiental	Municipal
	XXIII	LEY PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA MARINO COSTERA	Regular el uso y aprovechamiento sostenible y garantizar el acceso de la población a las zonas Marino Costeras.	Ley No.690	2009	Medio Ambiental	Nacional
INC	I	LEY CREADORA DEL INSTITUTO DE CULTURA	Creación del INC entidad estatal con personalidad jurídica, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones	Decreto No. 427	1989	Cultura	Nacional
	II	LEY PROTECCIÓN AL PATRIMONIO ARTÍSTICO CULTURAL E HISTÓRICO DE LA NACIÓN	Proteger el Patrimonio Nacional	Decreto No. 101	1979	Cultura	Nacional
	III	LEY DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN Y REFORMAS	Establece disposiciones generales para la protección y conservación de los Bienes Culturales Reforma el Arto 35 y el Capítulo VII	Decreto No 1142 Decreto 1237	1982 1983	Cultura	Nacional
	IV	LEY QUE DECLARA PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN OBRAS DE ARTE MONUMENTAL	Declárense Patrimonio Cultural de la Nación, las siguientes obras murales de arte monumental	Ley No. 90	1990	Cultura	Nacional
	V	LEY DECRETANDO LA PERTENENCIA DEL ESTADO DE LOS MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS, HISTÓRICOS O ARTÍSTICOS (ARTÍCULOS NO DEROGADOS POR EL DECRETO 1142, FUENTE DPTO DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS INC)	Consideran monumentos nacionales artísticos, aquellas cosas u objetos numerados antes, que su mérito merezcan ser conservados como una manifestación sobresaliente del arte y de la civilización del país; lo mismo que las obras de la naturaleza que por su rareza o belleza, deban ser conservadas.	Decreto No. 142	1941	Cultura	Nacional
	VI	DECLARACIÓN PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARTÍSTICO NACIONAL EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LEÓN	Declarar el casco Urbano de la ciudad de León, patrimonio Histórico y Artístico de la Nación. En especial setenta Bienes Inmuebles.	Acuerdo del Ministerio de Cultura	1983	Cultura	C. H. y Monumentos Patrimoniales
	VII	DECLARAR A LA INSIGNE Y REAL BASÍLICA VIRGEN MARÍA DE LA CIUDAD DE LEÓN EDIFICIO DEL MILENIO DE NICARAGUA	Declárese a la Insigne y Real Basílica Catedral de la Asunción de la Bienaventurada Virgen María de la Ciudad de León, "Edificio del Milenio de Nicaragua	Decreto 2432	1999	Cultura	Monumental
	VIII	ANTEPROYECTO DE LEY DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN		En revisión dentro del INC desde 2005		Cultura	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
INIFOM	IX	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Asignación de derecho de propiedad, valiéndose la posesión del inmueble por Título para los efectos de la presente Ley a las personas que hayan ocupado lotes con la finalidad de construir en ellos sus viviendas mediante la asignación por el Estado, en repartos que fueron afectados por la Ley de Repartos ilegales, urbanizaciones progresivas o en barrios populares consolidados y que aún no han recibido un Título de, Propiedad susceptible de ser inscritos en los Registros Públicos	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	X	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	XI	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	XII	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	I	LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE FOMENTO MUNICIPAL	Establece la finalidad jurídica y domicilio de INIFON, así como sus funciones.	Ley No. 347	2000	Municipal	Nacional
		REGLAMENTO DE LA LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE FOMENTO MUNICIPAL, LEY N° 347.	Es el fomento del desarrollo institucional de los municipios en general, el fortalecimiento de los gobiernos locales y la administración pública municipal, la promoción de la participación ciudadana y de las capacidades necesarias para los procesos de descentralización y desarrollo local	LEY No. 347	2000		
	II	REGLAMENTO DE LA LEY ORGÁNICA DEL INIFOM, LEY 347	Es el fomento del desarrollo institucional de los municipios en general, el fortalecimiento de los gobiernos locales y la administración pública municipal, la promoción de la participación ciudadana y de las capacidades necesarias para los procesos de descentralización y desarrollo local	DECRETO No.75-2000	2000	Municipal	Nacional
	III	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	IV	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	V	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	VI	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Reformar al Reglamento de la ley 290	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	MINSAL	I	LEY GENERAL DE SALUD	La presente Ley tiene por objeto tutelar el derecho que tiene toda persona de disfrutar, conservar y recuperar su salud, en armonía con lo establecido en las disposiciones legales y normas especiales	Ley 423	2002	Salud
II		REGLAMENTO LEY GENERAL DE SALUD	El presente Reglamento tiene por objeto regular la aplicación de la Ley No. 423, Ley General de Salud, publicada en La Gaceta, Diario Oficial, No. 91 del 17 de Mayo del 2002.	Decreto No 001-2003	2003	Salud	Nacional
III		LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
IV		REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
V		REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	VI	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	VII	DISPOSICIÓN SANITARIA	La presente ley tiene por objeto establecer las regulaciones necesarias para la organización y funcionamiento de las actividades higiénico sanitarias.	Decreto No.394	1998	Salud	Nacional
	VIII	LEY QUE PROHÍBE EL TRÁFICO DE DESECHOS PELIGROSOS Y SUSTANCIAS TÓXICAS	La presente Ley tiene por objeto establecer el conjunto de normas y disposiciones orientadas a prevenir la contaminación del medio ambiente y sus diversos ecosistemas y proteger la salud de la población ante el peligro de la contaminación de la atmósfera, del suelo y de las aguas, como consecuencia de la transportación, manipulación, almacenamiento y disposición final de desechos peligrosos.	Ley No. 168	1994	Salud	Nacional
	IX	REGLAMENTO DE INSPECCIÓN SANITARIA	Establece las funciones, ámbito de aplicación en relación a la inspección sanitaria.	Decreto No 432	1989	Salud	Nacional
	X	REGLAMENTO SANITARIO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS	Norma los lineamientos de manejo integral de los residuos sólidos establecidos en la política nacional de residuos sólidos, así mismo define los requisitos sanitarios que se cumplirán en la fuente de generación (domicilio, industrias, comercio, etc.), almacenamiento (domicilio, industria, comercio, instituciones, etc.), presentación (sacos, baldes, bolsas, contenedores manuales, etc.), recolección y transporte (mecánicos y tracción animal) y disposición final (vertedero autorizado por la autoridad sanitaria), así como las disposiciones generales para la reducción, reaprovechamiento y reciclaje (fuentes generadoras, domicilio, industrias, instituciones, comercio, etc.).	Resolución Ministerial No. 12	2008	Salud	Nacional
MINED	I	LEY GENERAL DE EDUCACIÓN	Esta Ley tiene por objeto establecer los lineamientos generales de la Educación y del Sistema Educativo Nacional, las atribuciones y obligaciones del Estado, los derechos y responsabilidades de las personas y la sociedad en su función educativa. Se regulan todas las actividades educativas desarrolladas por personas naturales o jurídicas públicas o privadas en todo el país.	Ley 582	2006	Educacional	Nacional
	II	REFORMA A LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN	Se reforma el artículo 91 de la Ley No. 582, Ley General de Educación, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 150 del tres de agosto de dos mil seis	Ley 597	2006	Educacional	Nacional
	III	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	IV	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	V	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	VI	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
SINAPRED	I	LEY CREADORA DEL SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRE	La presente Ley tiene por objeto establecer los principios, normas, disposiciones e instrumentos generales necesarios para crear y permitir el funcionamiento de un sistema interinstitucional orientado a la reducción de riesgos por medio de las actividades de prevención, mitigación y atención de desastres, sean éstos naturales o provocados.	Ley No 337	2000	Riesgo Naturales y Antrópico	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	II	REGLAMENTO A LEY CREADORA DEL SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRE	El presente Decreto tiene por objeto establecer las disposiciones reglamentarias para la aplicación de la Ley número 337, Ley de Creación del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, publicada en La Gaceta número 70 del 7 de Abril del año 2000	Decreto 53-2000	2000	Riesgo Naturales y Antrópico	Nacional
	III	REGLAMENTO DE ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL FONDO NACIONAL PARA DESASTRE	El presente Decreto tiene por objeto establecer las disposiciones reglamentarias relativas al Fondo Nacional para Desastres, en adelante “el Fondo”, creado en el artículo 12 de la Ley No. 337, Ley creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, (SINAPRED) publicada en la Gaceta Diario Oficial Número 70 del 7 de Abril del año 2000	Decreto 88-2007	2007	Riesgo Naturales y Antrópico	Nacional
	IV	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	V	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	VI	LEY DEL PLAN NACIONAL ANTE DESASTRES NATURALES		En Revisión		Riesgo Naturales y Antrópico	Nacional
	POLICIA NACIONAL.	I	LEY DE LA POLICÍA NACIONAL	Proteger la vida, la integridad, la seguridad de las personas y el libre ejercicio de los derechos y libertades de los ciudadanos; asimismo es responsable de la prevención y persecución del delito, la preservación del orden público y social interno, velar por el respeto y preservación de los bienes propiedad del Estado y de los particulares, brindar el auxilio necesario al Poder Judicial y a otras autoridades que lo requieran conforme a la Ley para el cumplimiento de sus funciones.	Ley No. 228	1996	Administrativo
II		REGLAMENTO DE LA LEY DE LA POLICÍA NACIONAL	Establecer las normas reglamentarias de carácter general de acuerdo a lo dispuesto en la Ley No. 228, Ley de la Policía Nacional, que en adelante podrá ser denominada simplemente "La Ley".	Decreto Presidencial No. 26-96	1996	Administrativo	Nacional
III		LEY PARA EL RÉGIMEN DE CIRCULACIÓN VEHICULAR E INFRACCIONES DE TRÁNSITO Y REFORMAS	Tiene como objeto establecer los requisitos y procedimientos para normar el régimen de circulación vehicular en el territorio nacional, con relación a las Autoridades de Tránsito, los vehículos de transporte en general, el Registro Público de la Propiedad Vehicular, la Educación y Seguridad Vial, la protección del medio ambiente, los seguros obligatorios, así como el otorgamiento y renovación del derecho de matrícula vehicular. También establece otras disposiciones de carácter normativo, dirigidas a fortalecer la protección y seguridad ciudadana, tales como el valor de las infracciones de tránsito, la regulación del transporte peatonal, vehicular y los semovientes	Ley No 431		Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
IV		NORMA ADMINISTRATIVA COMPLEMENTARIAS DE LA LEY 431, LEY PARA EL RÉGIMEN DE CIRCULACIÓN VEHICULAR E INFRACCIONES DE TRÁNSITO	Responsabilizar al o la Subdirectora General de la Policía Nacional que atiende el Área de Prevención, para que supervise y controle el cumplimiento de la presente Disposición y la Norma Administrativa Complementaria, al Jefe de Seguridad de Tránsito Nacional, Jefes de Delegaciones Departamentales y Distritales, Jefes de Tránsito Departamentales y Distritales.	NTON 019-2004	2004	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
MIFIC	I	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	II	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
ENACAL	III	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	IV	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	I	LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES	establecer el marco jurídico institucional para la administración, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación en cantidad y calidad de todos los recursos hídricos existentes en el país, sean estos superficiales, subterráneos, residuales y de cualquier otra naturaleza, garantizando a su vez la protección de los demás recursos naturales, los ecosistemas y el ambiente.	Ley No. 620	2007	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	II	REGLAMENTO DE LA LEY NO 620 LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES	El presente Reglamento General tiene por objeto establecer el marco jurídico para la aplicación de la Ley No. 620, Ley General de Aguas Nacionales, sin perjuicio de los reglamentos especiales que se dicten	Decreto No 106-2007	2007	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	III	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	IV	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	V	REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO	El presente Reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones para la correcta aplicación de la Ley General de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, Ley No. 297, publicada en La Gaceta No. 123 del 2 de Julio de 1998	Decreto 52-08	1998	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VI	LEY DE CREACIÓN DE LA EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS (ENACAL)	Establece los objetivos, atributos y funciones	Ley No 276	1998	Administrativo	Nacional
	VII	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	VIII	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	IX	LEY DE REFORMA LEY GENERAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO	Se reforman los artículos 37, 38 y 39 del Capítulo IX, Derechos y Deberes del Estado, de la Ley 297, “Ley General de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario”, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 123 del 2 de Julio de 1998	Ley No. 480	2003	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	X	LEY DE REFORMA A LA LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS	Refórmese el Artículo 6 del Capítulo I, Constitución y Objeto de la Ley Orgánica del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA), Decreto No. 123 del 23 de Octubre de 1979, Publicado en La Gaceta, Diario Oficial, No. 44 del 30 de Octubre de 1979	Ley 275	1998	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	XI	LEY GENERAL DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO	La presente Ley tiene por objeto regular las actividades de producción de agua potable, su distribución, la recolección de aguas servidas y la disposición final de estas.	Ley No. 297	1998	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
XII	LEY ORGÁNICA DE INAA	Establece los objetivos y funciones	Decreto 123	1979	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional	
XIII	NORMATIVA GENERAL DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO”	tiene por objeto desarrollar las disposiciones que regirán la regulación técnica y económica y el control correspondiente para la prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario	Resolución Técnica N° CD-RT-011-00	1998	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional	

TABLA N° 1. MARCO LEGAL POR INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

INSTITUCIÓN	No	MARCO LEGAL	OBJETO DE LA LEY	TIPO	AÑO	TEMÁTICA	NIVEL APLICACIÓN
	I	LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	La presente Ley tiene por objeto determinar la organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo.	Ley 290	1998	Administrativo	Nacional
	II	REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO	Se reforman los ARTOS 2,11,y 12 de la Ley 290-	Ley 612	2007	Administrativo	Nacional
	III	REGLAMENTO A LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Establecer las disposiciones para la aplicación de la Ley 290	Decreto 71-98	1998	Administrativo	Nacional
	IV	REFORMA AL REGLAMENTO DE LA LEY 290 (LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO)	Se reforma el numeral 1 del artículo 4 del Reglamento de la Ley No. 290, “Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo” publicado en las Gacetas número 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, respectivamente y sus reformas; Decreto 25-2006 y Decreto 03-2007	Decreto 25-2007	2007	Administrativo	Nacional
	V	LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ENERGÍA INE	otorga atribuciones y funciones a INE	Decreto 152	1979	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
INE	VI	CREACIÓN DE LA EMPRESA NICARAGÜENSE DE ELECTRICIDAD (ENEL)	empresa estatal con giro comercial en el sector energético, que concentre sus esfuerzos en el suministro del servicio público de energía eléctrica y en la generación, transmisión, distribución y comercialización, y que cuente para ello con los medios que le permitan expandir sus actividades y desempeñarse eficientemente en un ambiente de sana competencia.	Decreto 46-94	1994	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VII	LEY ORGÁNICA DE INE	Ley que atribuye personería jurídica, duración indefinida, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones	Decreto No.- 87	1985	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	VIII	LEY DE REFORMA A LA LEY ORGÁNICA DEL INE	Se le otorgan atribuciones y se reforman ciertos artos	Ley 271	1998	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	IX	REFORMA A LA LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ENERGÍA INE	Se reforma el Artículo 3 del Capítulo II Objetivos y Funciones, de la Ley Orgánica del Instituto Nicaragüense de Energía (INE), Decreto No.87 del 23 de Mayo de 1985 publicado en La Gaceta No. 106 del 6 de Junio de 1985 y sus reformas según el Decreto No. 25-92 del seis de Abril de 1992 publicado en La Gaceta No. 80 del 28 de Abril de 1992	Decreto 30-95	1995	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional
	X	LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	Establecer el régimen legal sobre las actividades de la industria eléctrica, las cuáles comprenden la generación, transmisión, distribución, comercialización, importación y exportación de la energía eléctrica.	Ley 272	1998	Construcción, Infraestructura y Transporte	Nacional



2.2.4. Síntesis crítica del marco legal vigente en la Planificación Territorial

En Nicaragua tenemos vacíos importantes para un efectivo proceso Nacional y Local de Ordenamiento Territorial: las capacidades Municipales de Planificación y Control sobre el uso del Territorio son todavía muy mal distribuidas, los municipios no tienen la escala suficiente para incidir sobre los elementos decisivos de su Territorio, no existe un nivel intermedio entre lo Local y el Estado Central, el estado central no ha desarrollado la institucionalidad adecuada para conducir el Ordenamiento Territorial a escala nacional. Por tanto, tampoco se ha podido organizar la cooperación en la implementación de leyes y políticas que aisladamente intentan contribuir a regular el uso o a proteger el territorio.

No existe una línea clara en este tema y las delegaciones se han producido por necesidad de la administración central de ser auxiliada en determinado aspecto por los gobiernos Locales, debido a la cercanía de estos últimos con la población o con los recursos naturales.

Existencia de voluntades políticas lo que provoca inadecuado control en el Ordenamiento Territorial.

Limitado conocimiento de la población de las disposiciones legales para su cumplimiento, por lo que es importante establecer una continua campaña de divulgación.

- Falta de ejercicio legal a nivel de los Municipios de toda la competencia establecida por la Ley de Municipios.
- Falta de adiestramiento en el uso de dichas competencias.
- Poca utilización de la Procuraduría para mejorar el control por parte de los municipios.
- Escaso cumplimiento del Marco Legal existente para la gestión del Ordenamiento Territorial.
- La falta de un verdadero control Legal y Administrativo ha provocado desorden y dispersión en el Marco del Ordenamiento y control del suelo.

En el Ordenamiento Territorial se establecen las siguientes Legislaciones a tomar en cuenta:

- Decreto No. 90-2001: POLÍTICA GENERAL PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, aprobado en septiembre 2001
- Ley de Municipio No 40 y su reforma
- Decreto No.78-2002 NORMAS, PAUTAS, Y CRITERIOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, aprobado febrero 2002 Gaceta No. 174
- Ley 217-1996: LEY GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES
- Anteproyecto de Ley General de Ordenamiento Territorial.
- Ley de Urbanismo
- Ordenanza Municipal Sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León.

Decreto No. 90-2001: POLÍTICA GENERAL PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, aprobado en septiembre 2000, fue elaborado con el objetivo de implementar una serie de medidas dirigidas a

contribuir en la solución de los problemas del territorio e implementar un Sistema Nacional de Planificación Territorial.

Establece que los Estudios y Planes de Ordenamiento Territorial en sus diferentes niveles, nacional, regiones autónomas, regiones naturales, departamentos, municipios y centros urbanos, que serán elaborados por organismos no gubernamentales (ONGS) o por las Unidades Técnicas Municipales (UTM), deberán contar con el aval técnico de INETER, los cuales serán sometidos a los criterios técnicos establecidas por la Metodología de Ordenamiento Territorial y las normas, pautas y criterios como lo establecen la "Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales" en la Sección II, Artículos 14 al 16.

Ley No. 40 Ley de Municipios 1998 y su Reglamento 1997: En su Arto. 6 "Establece que "Los Gobiernos Municipales tienen competencia en todas las materias que incidan en el desarrollo socio-económico y en la conservación del ambiente y los recursos naturales de su circunscripción territorial. Tienen el deber y el derecho de resolver, bajo su responsabilidad por sí o asociados, la prestación y gestión de todos los asuntos de la comunidad local, dentro del marco de la Constitución Política y demás Leyes de la Nación"

La planificación, normación y control del uso del suelo y del desarrollo urbano, suburbano y rural, por lo que podrá: Impulsar la elaboración de planes o esquemas de desarrollo urbano y garantizar el cumplimiento de los mismos. Delimitar el área urbana de la ciudad cabecera municipal y de las áreas rurales del Municipio sin afectación de las líneas limítrofes establecidas. Para esta tarea solicitarán los oficios de los organismos correspondientes. Regular y controlar el uso del suelo urbano de acuerdo a los planes de desarrollo vigente.

Decreto No.78-2002 NORMAS, PAUTAS, Y CRITERIOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL: Ordena que el Poder Ejecutivo deba dictar las normas, pautas y criterios para el Ordenamiento Territorial, las cuales deben ser elaboradas y ejecutadas por los Gobiernos Municipales respectivos.

El presente Decreto es de aplicación nacional en materia de Ordenamiento Territorial, el cual deberá ser aplicado en el proceso de elaboración y ejecución de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal.

Que es necesario dotar a las municipalidades del instrumento técnico-jurídico que les permita elaborar y ejecutar de manera correcta los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal en el marco del Sistema de Planificación Municipal.

La aprobación Técnica del Plan de Ordenamiento Territorial de cada Municipio, será realizada por una Comisión Técnica Interinstitucional, Presidida por INETER e integrada además por MARENA, MAGFOR, MTI, INIFOM; la cual emitirá un dictamen técnico debidamente sustentado y suscrito por los participantes, el cual será remitido al Consejo Municipal respectivo.





Ley 217-1996: Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales: “Ordena que el poder ejecutivo debe dictar las Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial, la cual deben ser elaboradas y ejecutadas por el Gobierno Municipal.”

Anteproyecto de Ley General de Ordenamiento Territorial: Se encuentra en revisión desde el año 2006 en la Asamblea Nacional y surge como una estrategia institucional planteada por la Política General para el Ordenamiento Territorial, aprobada mediante Decreto Ejecutivo Nº 90-2001. Esta Ley promulga el establecimiento del Sistema de Planificación Territorial se le han realizado diferentes críticas y los Alcaldes Municipales se han pronunciado en contra de esta Ley, debido que manda a las municipalidades a elaborar sus planes y si no lo cumple retira la partida presupuestaria.

Ley de Urbanismo: Se encuentra también en revisión en la Asamblea Nacional y Tiene por objeto establecer las disposiciones normativas que orienten y regulen el proceso de desarrollo urbano en el ámbito nacional, la cual establece que es responsabilidad de las Municipalidades garantizar su cumplimiento. A las Municipalidades corresponderá aplicar esta Ley, su Reglamento, las normas técnicas y demás reglamentos, en sus acciones administrativas relacionadas con la planificación urbana, urbanización y construcción.

A nivel general existen Leyes a nivel Nacional que manda a las municipalidades a realizar los planes de ordenamiento territorial y dicta las metodología para realizarla que tiene que ser coordinado con INETER que es la instancia rectora a nivel nacional, a pesar que existe la autonomía municipal en la Ley No. 40.

Está en vía de discusión actualmente una propuesta de **Ley de Urbanismo**, con la cual se regularían los espacios urbanos, y también se encuentra en revisión la **Ley General de Ordenamiento Territorial**.

Ordenanza Municipal Sobre la Regulación del Desarrollo y Control Urbano de la Ciudad de León: Aprobado por el Consejo Municipal en el año 1998. Instrumento técnico jurídico para poder manejar de una forma correcta toda la gestión del desarrollo urbano, contiene una serie de capítulos con Normas Urbanas sobre edificación, zonificación y desarrollo urbano, áreas de reservas, espacios públicos y tramitación de permiso de construcción y demolición. Esta Ordenanza es la que la municipalidad actualmente utiliza para el control actual del suelo, se encuentra desactualizada y sólo se limita para el área urbana.

Actualmente en la municipalidad no existe un compendio de las ordenanzas, acuerdos, resoluciones emitidas por el Consejo Municipal, de manera que existe desconocimiento de algunas Direcciones de la estructura orgánica administrativa para la implementación y coordinación en el ámbito del territorio.

Es importante mencionar que existen numerosos instrumentos jurídicos, pero a veces su aplicación no se ejecuta por voluntades políticas o retardo en el Sistema Judicial.

2.3. Análisis de los instrumentos de ordenamiento y gestión urbana y territorial del Municipio de León.

2.3.1. Antecedentes históricos de procesos de planificación

Con la conquista española la ciudad de León de Nicaragua se regía por los mandatos generales de los Reyes Católicos en donde se establecían la forma de distribución espacial urbana de las ciudades coloniales. “Un elemento fundamental que intervino en la forma de las ciudades durante la colonia fueron las **Ordenanzas de Descubrimiento, Nueva Población y Pacificación de las Indias, dadas por el Rey Felipe II el 13 de julio de 1573**, que establecían, entre otras cosas, la forma que debían adoptar las ciudades en la Conquista...”¹⁴, Felipe II utiliza ideas urbanísticas en las “Leyes de Indias” y en Europa también se fundan ciudades, con claros conceptos urbanísticos. El urbanismo se utilizó para designar los fenómenos de ordenación urbana, indicaban algunos aspectos para ordenar el territorio, como: elección de sitios; forma de hacer colonia; organización y administración del territorio en la ciudad, villa o lugar, disposición de la ciudad respecto al clima y el trazado rectilíneo y ubicación de plazas y edificios importantes o que merecían un tratamiento especial.

La **Constitución de Zelaya, 1894**, es otro elemento significativo de antecedentes en la Planificación al introducir la autonomía de los municipios, eliminó la autoridad de los prefectos o jefes políticos del departamento para controlar las municipalidades. Además, en este período se aprobaron las Juntas de Sanidad, estableciéndose criterios para la ubicación de cementerios y hospitales.

“En los años entre 1950-70, la Alcaldía Municipal, dictó normas para las construcciones del Centro de la ciudad, en las que se obligaba “a romper la tradicional armonía y a quebrar la continuidad del frente a la calle de las casas, así como de los aleros y de la altura de los edificios” esto con la intención de construir edificaciones de estilo racionalista con porches y de menor altura que la viviendas coloniales.

Además, en esta misma época, según Edgardo Buitrago, se transformaron muchas esquinas de “punta de lanza” en esquinas achaflanadas para permitir un mejor giro en las calles al aparecer el vehículo. Es decir, estas ordenanzas se basaron en falsos conceptos de modernidad, alterándose así la identidad de la tipología leonesa.”¹⁵

La ordenanza antes mencionada causó polémica en la ciudad, y por esta razón, en 1976, un grupo de personas notables de la ciudad de León¹⁶ quienes se dedicaron a estudiar la realidad urbanística y arquitectónica de la ciudad, y se encargaron de proponer acciones muy importantes de conservación y de ordenamiento para la ciudad.

Este estudio fue aprobado y publicado en el año de 1977 por la Alcaldía Municipal.¹⁷ A parte de la preocupación por conservar el patrimonio arquitectónico existía la preocupación de controlar el

¹⁴ Atlas del Patrimonio local material e inmaterial de la ciudad de León Nicaragua...pág. 35-36

¹⁵ Estudio Tipológico y Breves Apuntes Históricos sobre la ciudad de León Edgardo Buitrago Pg. 37

¹⁶ Este grupo estuvo formado por el Dr. Nicolás Buitrago Matus, Arq. Julio Portocarrero Navas, Ing. Raúl Elvir Rivera, Ing. Ernesto.

¹⁷ Marco para el Desarrollo de León 1977-1984 Planning and Development Collaborative International (PADCO 1977)



“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”



crecimiento espontáneo y desordenado que se venía presentando en la periferia producto de la migración del campo a la ciudad, y se buscaba dar soluciones a este problema.

En este proceso se destaca la participación y organización de la sociedad civil en asuntos de la gestión urbana.



La Municipalidad inicia de esta manera a realizar los primeros estudios que se conocen hasta el momento de análisis de crecimiento urbano y de la composición de la economía de Nicaragua preparado para la Alcaldía Municipal de León y el Vice ministerio de Planificación Urbana, de Managua bajo contrato con la Oficina de Desarrollo Urbano (TAUD), USAID, En el cual aborda algunos programas y proyectos de acción inmediata que respaldan al **“Marco para el desarrollo de León”**, estos programas y proyectos representan una primera aproximación u orientación para la Alcaldía Municipal en dos grandes aspectos: Programa de Protección al Patrimonio Histórico así como Viviendas y Desarrollo Urbano. Para cada caso se presenta un breve análisis de la situación actual, se identifican los objetivos, estrategias, Recursos apropiados, se recomiendan las acciones prioritarias.



Se inicia a valorizar y tomar en cuenta que el Patrimonio Cultural es un recurso de aprovechamiento económico como parte principal del equipamiento turístico, es importante resaltar que este estudio se inicia por la preocupación de un grupo de ciudadanos leones.

La proyección de este plan estaba basada en proyectos inmediatos en un periodo de 7 años (1977-1984), contando el Documento Principal y Anexos en donde se desarrolla el Diagnóstico Urbano de la ciudad. El Documento Principal contiene: Programa de Protección al Patrimonio Histórico de León y el documento de La Vivienda y el Desarrollo Urbano.

En los años 80 el Municipio de León adquiere experiencia en el ámbito de la Planificación del territorio, para lo cual en el año de 1986 bajo el marco del decreto 504 “Ley sobre Uso del Suelo en las Áreas de Desarrollo de los Asentamientos Humanos” el cual faculta al Ministerio de la Vivienda y Asentamientos humanos MINVAH para regular y controlar el desarrollo en las áreas urbanas y a solicitud de la Delegación de Gobierno se elabora el **“Esquema Urbano de Ordenamiento Físico de la ciudad de León”** este estudio permitió contar con: una estrategia de crecimiento físico de largo plazo (15 años), una zonificación de uso del suelo urbano, lo que servía como base legal para el control de uso de suelo tanto en el casco urbano de la ciudad, como en las áreas de crecimiento. (La zonificación está basada en la Normativa del MINVAH), así mismo define acciones prioritarias que cada Institución debe llevar a cabo para que se realicen coordinadamente las propuestas del Esquema y un sistema de control urbano y



formulación de proyectos sobre la base del Esquema Urbano diseñado para el periodo 1986 - 2001.

Para la implementación de la regulación del Suelo se nombra a la Delegación Regional del MINVAH, en coordinación con el secretario Técnico de la Delegación de Gobierno, a través de un sistema de control urbano.

Este Esquema servía como guía para las acciones de todos los organismos locales, y se consideraba que el éxito dependía de la corresponsabilidad de estos organismos en la gestión, vigilancia y control de las iniciativas de todo tipo que se desarrollen o implementen en León.

Se proponía una revisión general para comprobar la validez de las propuestas y corregir desajustes, tanto de diseño como de plazos, de acuerdo a como se haya desarrollado la ciudad en los periodos anteriores.

A partir de la publicación de la Constitución Política de Nicaragua y la Ley de Municipios¹⁸, se establece claramente las competencias de la Alcaldía Municipal, principalmente en materia de salud, planificación, formación y ordenamiento del uso del suelo, cultura, deporte y recreación, servicios básicos, medio ambiente, entre otros, por lo tanto la municipalidad ya en el año de 1988 va ejerciendo la gestión y el ámbito de aplicación en el territorio del municipio de León, en todas las materias que incidan en el desarrollo socio-económico y en la conservación del ambiente y los recursos naturales de su circunscripción territorial. La Municipalidad tienen el deber y el derecho de resolver, bajo su gestión todos los asuntos de la comunidad local.

Para el marco legal se implementó el **Reglamento de Desarrollo y Control Urbano de la ciudad de León**, Elaborado por la Planificación y Control Urbano, Ministerio de Vivienda y Asentamiento Humanos (MINVAH), Región II.



Este reglamento abarca una serie de capítulos con normas urbanas sobre edificación, zonificación y desarrollo urbano, áreas de reserva, espacios públicos y tramitación de permisos de construcción y demolición.

Este reglamento forma parte del Esquema Urbano de Ordenamiento Físico de la Ciudad de León. El Objetivo principal es dotar de un instrumento técnico jurídico para poder manejar de una forma correcta toda la gestión del desarrollo urbano.

En el año de 1993, la Alcaldía Municipal de León en conjunto con el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales INETER, Instituciones del estado y organismos Civiles bajo el marco de las competencias que le asignó la Ley de Municipios elaboraron el **“Estudio de Ordenamiento Territorial”** este estudio es el primero de carácter municipal, que se realiza en la Región el cual se encuentra enmarcado en estudios territoriales realizados anteriormente por diferentes Instituciones relacionadas al Ordenamiento Territorial a nivel municipal y a nivel urbano, resultando

¹⁸ (Reformas e Incorporaciones a la Ley No. 40 “Ley de los Municipios” publicado en la Gaceta en el año 1988)



“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”



así el primer plan técnico que integró los elementos naturales, sociales y económicos de León con una propuesta de: zonificación y jerarquización municipal y urbana, horizontes temporales y el primer escenario de estrategias a implementar. Utilizando la zonificación de uso del suelo. El estudio contiene los siguientes documentos: Documento No. 1 Diagnóstico y Documento No. 2 Propuesta.

El Objetivo principal era determinar a través de un diagnóstico y análisis municipal, las características y limitaciones específicas que conforman al territorio municipal de León, mostrando la realidad política, social, económica y de inversiones, así como riesgos sísmicos y volcánicos que representan peligro a la población, que servirán como base en la forma de decisiones para el adecuado ordenamiento territorial.

En el año 1994 el Consejo Municipal de la Alcaldía Municipal, aprobó “el Esquema Urbano de Desarrollo y Ordenamiento Físico Programático- EUDOFF” junto con “el Estudio de Ordenamiento Territorial del Municipio de León” que fue elaborado por la AML en conjunto con el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, así como la participación de las Instituciones de Estado, representaciones de los Organismos civiles.



El EUDOFF permitió la identificación de los principales problemas potenciales y limitantes con que cuenta la ciudad, confirmó la teoría que además de su configuración geográfica y su estructura urbanística y arquitectónica, los centros urbanos son fundamentalmente contextos socioeconómicos y político-administrativos, en los cuales se reflejan y se operan los procesos del desarrollo socio-económico. Es importante señalar que estos documentos aprobados en el año 1994 tomaron en cuenta los estudios realizados anteriormente a partir de los años 70, siendo los documentos de punto de partida para la elaboración del Plan Maestro Estructural de 1996.

Como instrumento de apoyo para las propuestas de ordenamiento territorial se tomaron en cuenta la base de datos urbano de la ciudad y del municipio de León del Sistema de Información para la Planificación Física (SIPF) de la AML 1992.

En el período de 1994 - 1996, la Alcaldía Municipal de León, elaboró el “Plan Maestro Estructural” con el propósito de definir la visión del desarrollo municipal; a partir de medidas, acciones y proyectos estratégicos, basados en estudios anteriormente realizados que generaron una base de información física y económica, así como una zonificación que integraba los diferentes componentes del desarrollo. La experiencia de este Plan, se considera como el inicio del proceso de Planificación estratégica a nivel municipal en León.



Ya que los anteriores instrumentos de planificación “Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de León” y el “Esquema Urbano de la ciudad de León”, carecían de carácter estratégico, no se

basaban en una perspectiva económica de desarrollo. Por tal motivo para lograr una Planificación más integral y más estratégica se elabora el Plan Maestro Estructural.

En 1997, se inicia el proceso de “gestión del desarrollo municipal” conocido como “Plan Estratégico León Siglo XXI”, con la participación de diferentes actores locales involucrados en el desarrollo del municipio. A través de este proceso se definió la visión, estrategias y proyectos estratégicos, que brindarían respuesta a las necesidades identificadas en el territorio, aprovechando las potencialidades del mismo.



En el año 2004 se elabora el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal para evaluar la eficacia del Plan Maestro Estructural del período 1996-2010 y el Plan Estratégico de León y su reorientación a mediano plazo (9 años), y contar con un instrumento que contenga el ordenamiento y la gestión.

En años posteriores y paralelo al Plan Maestro Estructural, y el Plan Estratégico de León han surgido y se han desarrollado una serie de instrumentos de Planificación, con el propósito de facilitar el progreso del municipio de acuerdo a la dinámica socioeconómica que en ella se desarrolla. En el cual han surgidos planes sectoriales y puntuales que han ayudado al Municipio a desarrollar proyectos y acciones en donde han participado diferentes Actores Locales enriqueciendo al municipio con aportes, y validación, de tal manera que actualmente la Alcaldía cuenta con numerosos estudios, diagnósticos, planes, etc.



Todo este proceso ha llenado de experiencias a los Actores Locales representativos, a la comunidad local y a los organismos presentes en el territorio en donde se ha dado un gran salto cualitativo para emprender medidas necesarias en busca de la Planificación de su territorio a escala municipal y urbana.

A la fecha se ha mantenido de forma constante el proceso de desarrollo de la Planificación del territorio, teniendo resultados muy importantes tanto a nivel de estudios e investigaciones como al nivel de programas de inversión sectoriales e integrales que han sido planificados e implementados para mejorar las condiciones ambientales, físicas, sociales y económicas del Municipio.

Los últimos instrumentos de Planificación elaborados: el Plan Maestro Estructural (PME), el Plan Estratégico León Siglo XXI (PEL) y el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM) han sido el modelo de desarrollo y que de alguna manera ha servido al gobierno municipal para orientar la inversión y su plataforma de gobierno, en el cual para ejecutar los proyectos se utiliza como herramienta los Planes de Inversión programados como son: el Plan de Inversión Municipal Multianual, Plan de Inversión Anual Municipal, y el Plan Operativo Anual¹⁹, que son financiados de acuerdo a las fuentes provenientes de los ingresos propios Local, Nacional y los de Cooperación Externa. Ver Fichas de los Instrumentos de Planificación en Anexo N°7.

¹⁹ Estos planes de Inversión son elaborados con el consenso de los Actores Locales y validados por la Población.





2.3.2. Sistema de Planificación Municipal Vigentes.

La Alcaldía Municipal de León, bajo el interés del desarrollo económico y social del Municipio, ha venido desarrollando un proceso continuo de evaluación, formulación y ejecución de planes sectoriales y actualización de sus planes de desarrollo con el fin de facilitar el progreso del municipio de acuerdo a la dinámica socioeconómica que en ella se desarrolla, con el apoyo y colaboración de los Actores locales del municipio, quienes han aportado de alguna manera a identificar la imagen objetivo para su desarrollo.

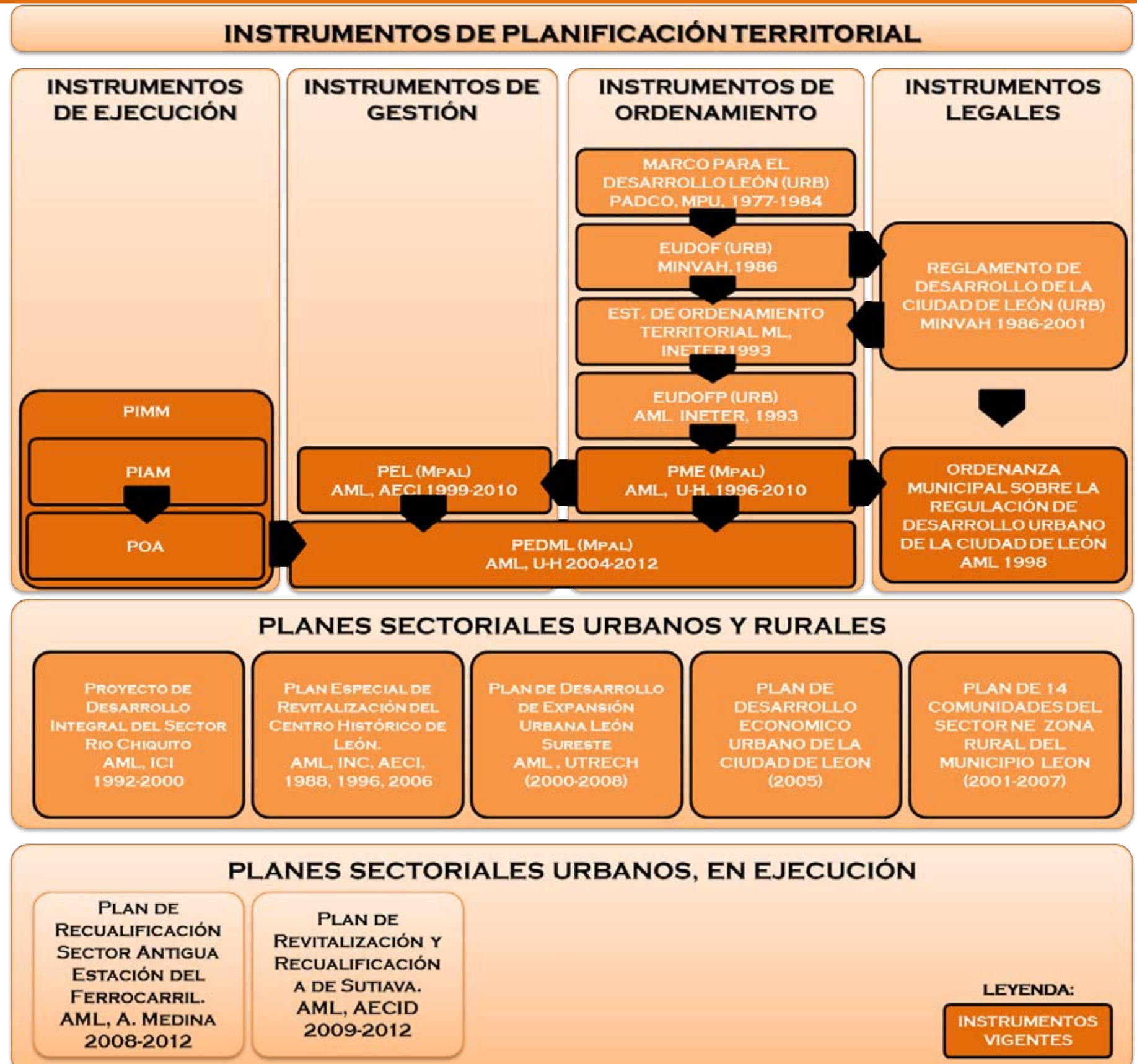
Los instrumentos con que cuenta la municipalidad para llevar a cabo la Planificación del Territorio, Control y Ordenamiento del Suelo, se clasifican desde los Instrumentos de gestión, Instrumentos de ordenamiento y los instrumentos Legales, que han servido como guía para orientar las acciones necesarias para el Desarrollo del Municipio.

Los actuales Instrumentos de Planificación han tomado como referencia los instrumentos anteriores a partir del año 1977, siendo este el primero que se conoce como instrumento de ordenamiento denominado Marco para el Desarrollo de León, también ha tomado como referencia El Esquema de Ordenamiento Físico del año 1986 y el estudio de Ordenamiento Territorial del año 1993, y el último que fue del año 1993 Esquema de ordenamiento Físico y Programático, estos planes sirvieron de modelos y recogieron experiencias significativas para implementar el Plan Maestro Estructural de 1996, siendo un Modelo a Nivel Nacional y reconocido por INETER.

La experiencia del Plan Maestro Estructural se considera como el inicio del proceso de planificación estratégica a nivel municipal en León.

Para su implementación se la anexo el instrumento Legal denominado como Ordenanza Municipal sobre la Regulación de Desarrollo Urbano de la ciudad de León, aprobado en el año 1998.

Para la Gestión del Gobierno Municipal se implementó el instrumento de Gestión, Plan Estratégico de León 1999. En el año 2004 se realiza el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal que sirvió de Evaluación y para reorientar las acciones de Desarrollo en donde se complementaron los dos Instrumentos que se utilizaban para unificarlo en un sólo Plan y que fuera capaz de manejarlo como guía eficaz y entendible para la administración municipal.





A partir de estas experiencias y paralelo a la formulación y ejecución del Plan Maestro Estructural han surgidos planes sectoriales a nivel urbano y rural, como complemento más específicos de este Plan, y que han venido consolidando y desarrollando el territorio, siendo los instrumentos de Gestión y de Ordenamiento Territorial actual de la Alcaldía Municipal de León.

Para ejecutar los proyectos en la municipalidad se crean los siguientes instrumentos del Sistema de Planificación Municipal:

- **PIMM** (Plan de Inversión Municipal Multianual): Cada gobierno elabora su PIMM según su periodo de gestión de 4 años y su plan de gobierno, en donde no existe continuidad de los proyectos planteados de los PIMM anteriores. De esta manera los gobiernos municipales realizan sus gestiones y evaluaciones en su traspaso de cada gobierno (TGL), coordinado y asesorado por INIFOM.
- **PIAM** (Plan de Inversión Anual Municipal): Es el Plan de Inversión Anual Municipal, los proyectos incluidos en este periodo son extraídos del PIMM. Cada año los proyectos a ejecutarse son consensuados y validados por la población, mediante consultas barriales y cabildos.
- **POA- Presupuesto (Plan Operativo Anual-Presupuesto)**: Este consiste en la elaboración del Plan Operativo Anual Institucional y la elaboración del presupuesto para ejecución financiera administrativa.

Estos planes de ejecución (PIMM, PIAM, POA) retoman proyectos que contienen el PME, y son consensuados con la población para su validación. Los tres primeros gobiernos municipal del periodo 1997-2000, 2001-2004, y 2005-2008, retomaron en su Plan de Gobierno proyectos del PME, y este último gobierno actual 2009-2012 realizó su planificación de proyectos a través de consulta del Poder Ciudadano que lo ampara y lo impulsa el Gobierno Central. Por lo que los proyectos desarrollados en este actual gobierno son reflejos de corto plazo, de lo que la población prioriza, y el Gobierno Local introduce los Proyectos estratégicos prioritarios según el PEDM para el desarrollo del municipio.²⁰

Para el cumplimiento de las Inversiones se obtienen básicamente de tres fuentes de financiamientos: Ingresos propios municipales que se adquieren por recaudación de impuestos, Ingresos por transferencias Municipales, y por Cooperación externas.

2.3.3. Instrumentos de ordenamiento y gestión territorial vigentes

En el ámbito nacional, regional, departamental, municipal e incluso sectorial se han efectuado unas series de planes y acciones de planificación que sirven de pautas generales para el proceso de planificación territorial para cada una de las escalas. En este sentido se han identificados según la importancia del estudio, aquellas de más interés para su análisis. Ver en Anexos Fichas de los Instrumentos de Ordenamiento y Gestión Territorial.

²⁰ Proyectos Parque de Ferias, Canal Marítimo Turístico Poneoya-Corinto, Reubicación Terminal de Buses Intermunicipal, Proyecto del Parque Acuático Parque Arlen Siu, Proyecto de Recuperación y Revitalización de la Plaza de Sutiava, proyectos que están en gestión y con fuentes de financiamientos, los cuales son validados con los Actores Locales.

- a. Nivel Nacional
- b. Nivel Regional
- c. Nivel Departamental
- d. Nivel Municipal
- e. Nivel Ciudad
- f. Nivel Sectorial Urbano
- g. Nivel Sectorial Rural

NIVEL NACIONAL:

A nivel Nacional generalmente se producen los planes Nacionales de Desarrollo que ofrecen estrategias o lineamientos globales para el desarrollo Nacional, de los principales encontrados tenemos los siguientes:

1. Plan Nacional de Desarrollo Humano 2008-2012
2. Plan Ambiental Nicaragua 2001-2005
3. Plan Nacional de Vivienda 2005-2025
4. Plan Nacional de Respuesta ante desastres en Nicaragua
5. Plan Nacional de Gestión de Riesgo 2004-2010
6. Plan Nacional de Prevención y Control de incendios Forestal

NIVEL REGIONAL:

Se trata de los planes para el desarrollo de una Región y claramente delimitada, de los cuales para la Región de Occidente que comprende los Departamentos de León y Chinandega, se tienen los siguientes planes:

1. Propuesta de Ordenamiento Ambiental del Territorio León y Chinandega
2. Plan Maestro para el desarrollo agrícola de las Regiones II y IV en la Costa del Pacífico
3. El estudio del Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastre en la zona Norte de la Región Pacífico en la República de Nicaragua. 2004

NIVEL DEPARTAMENTAL:

1. Plan de Desarrollo Departamental de León 2005-2015
2. Plan Estratégico del Desarrollo de León 2005
3. Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario Departamento de León

NIVEL MUNICIPAL:

1. Plan Maestro Estructural: AML (1996-2010)
 2. Plan Estratégico de León. AML (1999-2010)
 3. Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de León AML (2004-2012)
 4. Plan Ambiental del Municipio de León. MARENA. 2002.
 5. Plan Ambiental Municipal 2008-2018
 6. Plan Preliminar de Desarrollo Turístico Sostenible del Municipio de León.
 7. Plan de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres del Municipio de León 2004.SINAPRED:
- Plan de Gestión de Riesgos, Memoria Técnica.
 - Plan de ordenamiento Territorial Municipal en función de las Amenazas Naturales.





- Plan de Zonificación Urbana en Función de las Amenazas Naturales.
- Plan contingente ante Maremotos. 2005. Defensa Civil.
- Plan contingente ante Terremotos. 2005. Defensa Civil.
- Plan contingente ante erupciones volcánicas. 2005. Defensa Civil.

NIVEL URBANO:

1. Plan de Desarrollo Económico Urbano AML 2005-2015.
2. Plan Director de Manejo de Desechos Sólidos de la ciudad de León.
3. Plan Vial de la ciudad de León.

NIVEL SECTORIAL URBANO:

A Nivel Sectorial existen diversos planes formulados, ejecutados y/o formulándose entre ellos podemos mencionar:

1. Plan Especial de Revitalización del Centro Histórico de León. Alcaldía de León. 1986, 2000, 2006, AML.
2. Plan de Desarrollo de Expansión Urbana León Sureste y Plan de ejecución de Lotificaciones. (Estudio de mercado de lotes y viviendas en la Ciudad de León.)
3. Plan Desarrollo Integral Sector Río Chiquito: Proyecto de Desarrollo Integral del Sector Río Chiquito (1992), Plan de reforestación (1996), Estrategia proyecto de Desarrollo integral (1997-2000): Plan de Descontaminación Gradual de las Industrias Teneras Medianas del Río Chiquito. (1999), , Estudio de impacto ambiental del proyecto de reubicación de tenerías ubicadas al margen del río chiquito de León (2000), Infiltración de agua y conservación de suelos en la parte alta de la subCuenca Río Chiquito(2007).
4. Plan de Manejo de la Subcuenca del Río Chiquito.
5. Plan Desarrollo Integral Sector Río Pochote.
6. Plan de Recalificación Sector Antigua Estación del Ferrocarril.(En formulación).
7. Plan de Revitalización y Recalificación a de Sutiava. 2009-2012 (En formulación).
8. Estudio y Plan de Manejo de Aguas Pluviales del Sector Sur de la ciudad de León. (2005)

NIVEL SECTORIAL RURAL:

1. Plan de Manejo de la Isla Juan Venado.
2. Plan estratégico de Desarrollo Integral Sector Rural Noreste del Municipio de León: Sistematización de experiencias de organización y participación Comunitaria (2001-2007)
3. Plan de Manejo Reserva Complejo Volcánico las Pilas. El Hoyo.
4. Plan Agua y Saneamiento de las comunidades Rurales del Municipio de León.
5. Esquema Zonificación del uso del suelo Urbano Salinas Grandes Municipio de León.

2.3.4. Análisis y evaluación del estado de actuación de los instrumentos de planificación del Municipio de León

En esta Fase I, Sistematización de los Instrumentos de Planificación Territorial del Municipio de León (Instrumento de Gestión, de Ordenamiento y Legales), se realizó una recopilación de los proyectos ejecutados desde los años 2001 al 2004, del año 2005 al 2008 y por último del año 2009. Estos proyectos en mención únicamente son los Proyectos ejecutados por la

municipalidad. En las siguientes dos fases se recopilarán los datos de los proyectos ejecutados por los restantes actores locales.

En la siguiente Fase II, elaboración del Diagnóstico del Municipio de León se hará un análisis del cumplimiento de los objetivos y el impacto en el Desarrollo Socio-económico local, de los proyectos integrados en los instrumentos de planificación municipal, este proceso se realizará con la participación de los actores locales con quienes se realizarán talleres para el levantamiento de base de datos sobre la valoración del impacto en la calidad de vida de la población en general.

En la Fase III, en la que se elaborará el Documento Director del Plan de Desarrollo Municipal de León, nuevamente se harán las debidas coordinaciones con los actores locales para analizar, validar y programar las inversiones a gestionar y ejecutar en el municipio de León.

A) PROYECTOS SEGÚN LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL:

a. 1) Plan Maestro Estructural (PME).

Este plan fue evaluado en el año 2001, según el quinquenio 1995 al 2000.

Se transcribe aquí, un extracto de la evaluación realizada en esa época, en el que se analiza la Eficacia del Plan Maestro Estructural. A continuación estos resultados:

Cita textual. “El análisis quinquenal de la EFICACIA del Plan Maestro Estructural se aplicó a los componentes del mismo que se desarrollan en la Cartera de Proyectos Estratégicos, siendo éstos:

1. Impulso al Desarrollo Económico.
2. Desarrollo de los Centros Poblados.
3. Manejo Integral del Ciclo Hídrico.
4. Rehabilitación del Sistema Vial rural.
5. Desarrollo Turístico del Municipio de León.
6. Desarrollo Integral León Sureste.
7. Renovación de Áreas Públicas del Centro.
8. Desarrollo Integral León Oeste.
9. Reubicación del aeródromo Fanor Urroz.
10. Reubicación del basurero Municipal.
11. Proyecto Integral Río Pochote.
12. Desarrollo Integral Río Chiquito.
13. Ordenamiento del Circuito Vial de acceso sur.
14. Reubicación de Terminal de transporte interurbana y rural.

A partir de la definición y aplicación de indicadores de planeamiento que se comprometieron para el Desarrollo Municipal se observa de los 14 componentes evaluados, lo siguiente:

- 7 componentes aparecen con eficacia positiva: Economía, Desarrollo Rural, Turismo, Vialidad Rural, Desarrollo Integral Río Chiquito, Circuito Vial central de acceso sur, Desarrollo Urbano León Sureste.





- 2 componentes aparece en estado cero: reubicación del basurero municipal, Reubicación de Terminal de transporte interurbana y rural.
- 5 componentes en estado de eficacia negativa: Manejo del Ciclo Hídrico, Reubicación del Aeródromo Fanor Urroz, Desarrollo Integral del Río Pochote, Desarrollo Urbano León Oeste, Renovación de áreas públicas del Centro Histórico”.²¹

Al resultado anterior del análisis de los proyectos estratégicos del PME, podemos agregar, que a del 2001 la fecha del mes de Octubre del año 2010, se han logrado desarrollar avances en otros proyectos como son:

- Reubicación del Basurero Municipal, con la construcción del Relleno Sanitario Metropolitano y lo que ha conllevado también al saneamiento del área del Antiguo Vertedero municipal ubicado en el Histórico Fortín de Acosasco.
- Reubicación del Terminal de Transporte Interurbana y Rural, este proyecto se encuentra en proceso de Gestión y negociaciones.
- Renovación de áreas públicas. se han realizado actuaciones en los Parques Central y La Merced, además se encuentra en Gestión para la construcción del Parque Arlen Siú.
- Desarrollo Integral del Río Pochote, en donde se han iniciado obras de saneamiento con la instalación de sistemas de tratamiento de aguas negras y la eliminación de caídas ilegales de aguas negras.
- Desarrollo Urbano León Oeste, se han desarrollado proyectos de Desarrollo Urbano con capital privado, en donde se han urbanizados viviendas familiares de clase medias.

Del Plan Maestro Estructural quedan pendiente de desarrollar acciones de dos proyectos estratégicos:

- Manejo del Ciclo Hídrico.
- Reubicación del Aeródromo Fanor Urroz.

En la siguiente Fase II de elaboración del diagnóstico para la elaboración del nuevo PDM, se estará recopilando información fidedigna y a mayor detalle, para establecer la verdadera eficacia del PME.

Finalmente para tener una radiografía retrospectiva del PME del año 2001, se transcribe el análisis conclusivo de la eficacia del PME. A continuación se, presenta dicho análisis:

“Comparativamente, los distintos componentes del Plan Maestro Estructural muestran una dinámica importante, fundamentalmente dada por los componentes de Desarrollo Rural, Turismo y Economía, dados por su tendencia hacia los máximos de eficacia y sobre la situación real que más se ha incidido.

En el caso de los componentes del Plan con eficacia positiva, se expone la necesidad de establecer un proceso de sostenibilidad, consolidación y profundización de los programas, proyectos y acciones implementados en la gestión del Plan Maestro Estructural.

Los estados de eficacia negativa, nos exponen la necesidad de ejercer acciones en los componentes no operacionalizados en la gestión del plan y el replanteamiento de programas, proyectos y acciones en aquellos componentes del plan en la etapa de implementación y que no tuvieron los resultados esperados.

Globalmente, el Plan Maestro Estructural obtiene una eficacia positiva, en el nivel de eficacia baja. Esta condición de eficacia positiva, en su nivel bajo, justifica una actualización necesaria, que profundice en la concreción de los programas, proyectos y acciones a ser implementados en los periodos subsiguientes del Plan y su forma de gestión.

Es importante señalar que los Niveles de Eficacia baja, están dados por tres grandes factores:

- Objetivos con derivación de indicadores no controlados.
- Falta de operacionalidad de los componentes del plan.
- Bajos niveles de gestión horizontal y vertical del plan.

Estos tres factores condicionan el estado de eficacia baja, situación que deriva en la necesaria revisión estructural del plan, que permita establecer programas, proyectos y acciones que alejen el estado de la gestión del desarrollo del municipio de la línea de la ineficacia.²²

a.2) Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León (PEDM).

El “Plan Estratégico de Desarrollo del Municipio de León” (PEDM) es un instrumento de planificación municipal que surge como resultado de la evaluación y actualización tanto del Plan Maestro Estructural y como del Plan Estratégico de León.

El plan de actuación nace de los objetivos planteados en cada una de las líneas estratégicas establecidas para el PEDM, con el fin de alcanzar la implementación de los programas, proyectos mediante un plan de acción según las priorizaciones concertadas entre los actores del municipio.

Estas priorizaciones surgieron de sus aportes obtenidos en los diferentes talleres, sesiones y encuentros realizados. El Plan de Acción, contiene una cartera de programas Estratégicos de Desarrollo Integral según Zonificación Territorial y una Cartera de proyectos por Línea Estratégica

La Cartera de Programas Estratégicos de Desarrollo Integral se planificó para centros poblados rurales y distritos urbanos. Para los Sectores Rurales se identificaron: 9 Programas Estratégico de Desarrollo Integral, que corresponden a los 9 Centros Poblados del Sistema Municipal de Asentamientos.

Siendo estos:

- 3 Programas en el sector Oeste
- 2 Programas en el sector Noreste
- 4 Programas en el sector Sureste

²¹ Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de León. Documento 1

²² Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de León Documento 1





Para los Distritos Urbanos se identificaron: 5 Programas Estratégico de Desarrollo Integral.

- 2 Programas Estratégicos de Desarrollo Integral en el Distrito Oeste
- 1 Programas Estratégicos de Desarrollo Integral en el Distrito Noreste
- 1 Programas Estratégicos de Desarrollo Integral en el Distrito Sureste
- 1 Programas Estratégicos de Desarrollo Integral en el Centro Histórico

El periodo de ejecución de los diferentes programas y proyectos definidos en el proceso de priorización están de la siguiente manera:

- Plan de Acción a corto Plazo: 2004.
- Plan de Acción a Mediano Plazo: 2005 – 2008
- Plan de Acción a Largo Plazo: 2009 – 2012

Proyectos por Líneas Estratégicas y su ejecución cuantitativa. Por cada Línea Estratégica (5) se definió Objetivos específicos, programas y Proyectos.

Se presentan el cuadro de proyectos ejecutados de manera cuantitativa por cada Línea Estratégica, en el cual se detallan los programas y proyectos que tuvieron alguna intervención.

Según los datos que arroja el cuadro anterior podemos observar que se realizaron intervenciones en 101 proyectos de los 360 programados, lo que representa un 28,05 % de cumplimiento. La línea Estratégica con más intervenciones correspondió a la No. 3 Desarrollo Social con un 37,86% y la menos es la No. 1 Economía y Producción con un 20,51 %.

En el caso de los Programas, se intervinieron en 43 de los 64 programados los que nos da un 67,18 % de cumplimiento. En este caso en la Línea Estratégica No. 5 Medio Ambiente y los Recursos Naturales se intervinieron un 88,88 % y en la menos fue en la No. 1 Economía y Producción con un 56,25 %.

Esta breve revisión de las actuaciones con la ejecución de proyectos por Líneas Estratégicas, es meramente cuantitativa y en las siguientes fases de este proyecto se estará realizando un análisis más profundo con la participación de los actores locales.

B) PLANES DE INVERSIÓN MUNICIPAL MULTIANUAL (PIMM).

b. 1) Plan de Inversión Municipal Multianual 2001 al 2004.

Para este periodo se ha tomado como referencia un informe final de la Gestión Municipal 2001-2004, el cual contiene un resumen de los proyectos ejecutados en los cuatro años de la Administración del alcalde Ing. Denis Antonio Pérez Ayerdis.²³

Otro instrumento de referencia utilizado para la recopilación de los datos de proyectos es un archivo digital conteniendo la planos de localización sectorizada de los proyectos ejecutados.

²³Cabe mencionar que hasta el momento estas han sido las únicas fuentes de información obtenida, Revista de Informe de Gestión Municipal 2001-2004

CUADRO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS POR SECTOR 2001-2004					
PROYECTOS POR SECTOR	CANTIDAD DE PROYECTOS				
	2001	2002	2003	2004	TOTAL
AGUA Y SANEAMIENTO	14	16	15	6	51
DESARROLLO ECONÓMICO	1	2	7	3	13
FORTALECIMIENTO INST.	7	20	27	25	79
INFRAESTRUCTURA SOCIAL	15	11	10	9	45
INFRAESTRUCTURA VIAL	40	22	18	49	129
MEDIO AMBIENTE	3	5	8	12	28
SERVICIOS MUNICIPALES	20	13	15	33	81
OTROS	7	9	18	17	51
TOTAL DE PROYECTOS	107	98	118	154	477
MONTO EJECUTADO	34,109,042.64	27,888,964.31	36,630,239.83	72,698,396.16	171,326,642.94

b.2) Plan de Inversión Municipal Multianual 2005 al 2008. Ejecución Programada del PIMM 2005-2008.

En el año 2004 se realizó un proceso de micro planificación municipal con la participación de toda la población de las áreas rurales y urbanas, actores locales multisectoriales, organismos no gubernamentales y de la Alcaldía Municipal, esta última como rectora del proceso. De este proceso de concertación de priorización de proyectos se elaboró el Plan de Inversión Municipal Multianual correspondiente al cuatrienio 2005-2008, el cual consistió en 255 proyectos y un requerimiento de fondos por el orden C\$ 1.097.424.941,37 programados a ejecutarse en esos cuatro años.

Los 255 proyectos estaban destinados a ejecutarse en los cuatro Distritos Urbanos (179 Proyectos) y los tres Sectores rurales (76 Proyectos).

Resultado de la Ejecución del PIMM 2005-2008. El PIMM, inició su ejecución en el año 2005 y concluyó en el 2008, durante ese periodo se ejecutaron 421 proyectos²⁴. La ejecución financiera fue de C\$ 265, 143, 522. 39 (Doscientos sesenta y cinco millones, ciento cuarenta y tres mil, quinientos veinte y dos córdobas con treinta y nueve centavos)

CUADRO DE EJECUCIÓN FÍSICO FINANCIERA RESUMEN POR AÑO 2005-2008.		
AÑO	PROYECTOS EJECUTADOS	MONTO EJECUTADO
2005	98	56,055,201.68
2006	100	52,159,127.53
2007	107	68,175,311.41
2008	116	88,753,881.77
TOTALES	421	265,143,522.39

²⁴ entre programados y no programados



“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”



Se ejecutó un 24.16 % del monto programado, de los cuales la municipalidad aportó la cantidad de C\$ 65.414.651,66, en el cuadro siguiente se presentan los aportes por fuente de financiamiento en los cuatro años.

CUADRO DE EJECUCIÓN FINANCIERA POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO 2005-2008.	
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO DEL APORTE
ALCALDÍA DE LEÓN	65.414.651,66
COOPERACIÓN EXTERNA	109.233.613,81
TRANSFERENCIAS MUNICIPALES	90.316.194,16
COMUNIDAD	179.062,81
TOTALES	265.143.522,39

En referencia a la ejecución de los proyectos, estaban programados 255 proyectos en los diferentes sectores y subsectores entre proyectos comunales y municipales. Se observa que la cantidad de 421 proyectos ejecutados sobrepasan lo programado, significando un 65 % más de lo que se había programado en ese periodo, lo que nos refleja que se ejecutaron proyectos no programados originalmente e ingresando cada año nuevos proyectos dada la modalidad de tener un PIMM Rodante.

Será necesario realizar un análisis de esta cantidad de proyectos, pues se ha detectado que algunos son continuidades de proyectos que consisten de varias etapas o bien varios componentes.

De los proyectos enlistados en el PIMM original, 81 de ellos, se ejecutaron conforme a tal, esto significó un cumplimiento del 31.76 %. Sin embargo todos los 340 proyectos restantes se relacionan con los sectores y subsectores programados, o bien como se mencionaba antes son un solo proyecto con varias etapas y/o componentes.

b.3) Plan de Inversión Municipal Multianual 2009 al 2012.

El Programa de Gobierno Municipal actual (2009-2012), fue construido y organizado por el Poder Ciudadano Territorial y Sectorial, en 150 Asambleas deliberativas y decisorias, con la participación de 16,520 ciudadanos y ciudadanas mayores de edad.

CUADRO DE PROYECTOS EJECUTADOS POR CADA LÍNEA ESTRATÉGICA				
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS PROGRAMADOS	PROYECTOS EJECUTADOS
Economía y Producción	5	16	78	16
Formación de Capital Humano	4	10	46	14
Desarrollo Social	6	21	103	39
Turismo y Cultura	4	8	64	16
Medio Ambiente y los Recursos Naturales	3	9	69	16
Totales	22	64	360	101

CUADRO DE EJECUCIÓN FINANCIERA POR SECTOR 2005-2008.

PROYECTOS POR SECTOR	MONTO EJECUTADO
SOCIAL	62.078.272,11
DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL	13.041.865,08
EQUIPAMIENTO	12.424.000,75
CULTURA Y DEPORTE	5.746.620,39
INFRAESTRUCTURA VIAL	87.524.233,17
MEDIO AMBIENTE	24.418.758,88
TURISMO	5.629.583,37
VIVIENDA	54.280.188,64
TOTAL	265.143.522,39

Para la estructuración del PIMM 2009-2012, participó y se concertó con el Poder Ciudadano, liderazgos comunitarios del territorio y del micro, pequeño y mediano empresario y Empresaria del sector Agropecuario, Turismo, Cuero/calzado, Madera/mueble, textil/vestuario, pesca, transporte, Comercio, Artesanía y Servicio, que son los sujetos de este Programa de Gobierno. Se establecieron 429 ideas de proyectos distribuidos en cuatro distritos estando conformado de la siguiente manera:

- En el Distrito Central: 25 Localidades.
- En el Distrito Sutiava: 50 Localidades.
- En el Distrito Este: 37 Localidades.
- En el Distrito del Campo: 37 Localidades.

Siendo un Total de 149 Localidades que fueron consultadas y participaron en todo este proceso.

Se programó la ejecución de proyectos tanto en el área urbana como rural, por Sectores Y Subsectores, en los diferentes distritos antes mencionados. Estos SECTORES son:

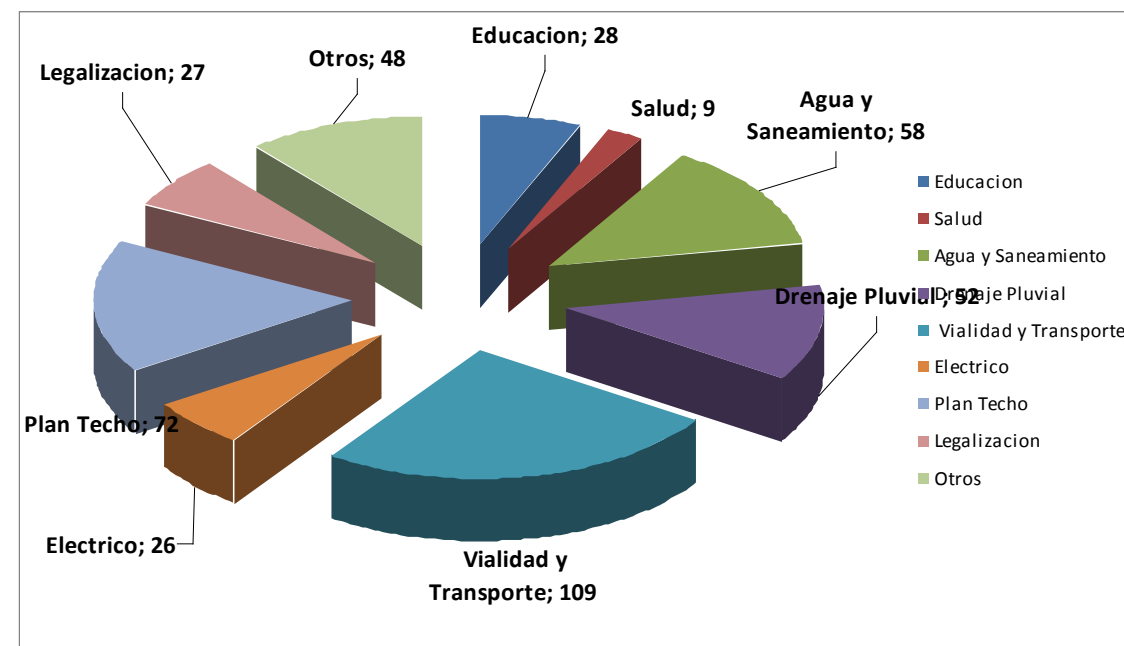
- INFRAESTRUCTURA SOCIAL
- EL CAMPO Y MIPYME
- MEDIO AMBIENTE
- CULTURA, HISTORIA Y TURISMO
- MUJER, JUVENTUD, Y NIÑEZ
- RELIGIÓN
- SECTORES VULNERABLES
- PODER CIUDADANO
- PERIODISTAS Y ARTISTAS
- TRANSPARENTE

Específicamente en los subsectores de:



CUADRO DE SUBSECTOR	
SUBSECTOR	Total
EDUCACIÓN	28
SALUD	9
AGUA Y SANEAMIENTO	58
DRENAJE PLUVIAL	52
VIALIDAD Y TRANSPORTE	109
ELÉCTRICO	26
PLAN TECHO	72
LEGALIZACIÓN	27
OTROS	48
TOTAL PROYECTOS	429

GRAFICO DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS 2009-2012.



Ejecución del PIMM 2009-2012.

CUADRO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS 2009

En la ejecución del Plan de Inversión Anual Municipal 2009, se han considerado los proyectos que fueron priorizados por las comunidades en el PIMM 2009-2012, por lo que es congruente con la planificación concertada entre los actores. Esto nos permitirá realizar en el futuro una evaluación consistente a la visión de futuro del municipio y de la administración edilicia.

CUADRO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS POR SECTOR, MONTO FINANCIERO Y CANTIDAD DE PROYECTOS.		
PROYECTOS POR SECTOR	MONTO EJECUTADO	CANTIDAD DE PROYECTOS
AGUA Y SANEAMIENTO	12.706.148,92	15
CULTURA Y DEPORTE	1.614.387,32	8
DESARROLLO ECONÓMICO	1.969.266,22	10
EQUIPAMIENTO	13.569.542,95	21
GESTIÓN AMBIENTAL	6.289.597,83	2
SOCIAL	8.634.700,59	15
TURISMO	823.160,32	6
VIALIDAD Y TRANSPORTE	20.561.936,11	26
VIVIENDA	16.203.103,92	5
TOTAL	82.371.844,18	108

CUADRO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS POR SECTOR, MONTO FINANCIERO Y CANTIDAD DE PROYECTOS.

Estos proyectos ejecutados son los de prioridad No.1, establecidos por las comunidades, es oportuno destacar que la comunidades priorizaron 3 a 4 proyectos distribuidos por año para cada comunidad.

CUADRO DE MONTO EJECUTADO Y NÚMERO DE PROYECTOS PIAM 2009.		
AÑO	PROYECTOS EJECUTADOS	MONTO EJECUTADO
2009	108	82.371.844,18
TOTALES	108	82.371.844,18

Valoración General de la implementación de los Planes Municipales elaborados para el Desarrollo del municipio de León.

1. Todos los planes han sido implementados en los procesos de planificación del municipio en menor o mayor grado.
2. Se descifra quienes han financiado la inversión en el municipio, en dónde, en qué y cuándo.
3. la implementación es coordinada e impulsada por la Alcaldía de León.
4. Permite determinar cuál es el rumbo actual del desarrollo del municipio.
5. Se aprecia la participación de los actores y su responsabilidad en la implementación del PEDM.
6. La corrección del rumbo socioeconómico, es posible con la evaluación de lo actuado hasta hoy.
7. Es necesaria la divulgación de los instrumentos de planificación y sean del manejo de los actores locales dirigentes.



2.3.5. Síntesis crítica de los instrumentos de planificación territorial en vigencia en el Municipio de León.

El Plan Maestro Estructural: Hay que destacar que este Plan ha sido utilizado como instrumento al gobierno Municipal a lo largo de 15 años y que ha intentado de mejorar en sus diferentes procesos para la gestión a la inversión municipal, y en ese momento ha sido utilizado como referencia a nivel nacional

El Plan Maestro es una combinación de ordenamiento físico y planificación económica. A pesar que toca tema de desarrollo rural no expresa como controlar, actuar y dirigir esta zona. Por lo que su aplicación fue limitada a lo urbano. Se tuvo buena experiencia en el Proyecto León Sureste, donde se gestionó la adquisición de terrenos para lotificación y construcción de viviendas para la proyección y control del crecimiento urbano, más sin embargo traspaso sus límites de crecimiento planteados. Lo que ha modificado la propuesta planificada según la Ordenanza de Desarrollo y Control Urbano.

En el Plan Maestro Estructural se desarrollaron los siguientes aspectos: Diagnóstico, Propuesta rural. Propuesta urbana y Estrategia de implementación. Además de estos cuatro elementos estructurantes del Plan, se expone una cartera de proyectos estratégicos de referencia a ser ejecutados en el plazo de 15 años, estructurados según los cuatro grandes componentes señalados anteriormente.

La experiencia de este Plan, se considera como el inicio del proceso de planificación estratégica a nivel municipal en León. Establece una serie de carteras de Proyectos Estratégicos para el desarrollo del municipio, pero bien generales.

Es un plan orientador para la gestión municipal en el área del desarrollo físico y económico del municipio de León. Es un instrumento técnico que afronta el crecimiento urbano con sus inmensas demandas, que determina las pautas para contener el deterioro de nuestros recursos naturales y que aseguren el desarrollo del municipio.

El inconveniente de este Plan es que se vio limitado por no presentar un Plan de Gestión de Desarrollo del Municipio. Por lo que fue necesario complementarlo con el Plan Estratégico de León.

El Plan Estratégico de León: Este Plan surge porque el Gobierno municipal no podía entender como ejecutar los proyectos para la inversión pública, se crea esta herramienta para su gestión, con la Visión de consolidar el Municipio en una ciudad atractiva y emprendedora, como centro de la actividad productiva y de servicios, a través de la diversificación económica, basada en el aprovechamiento integral y sostenible de los recursos locales y la cohesión local.

Este Plan refleja en su documento diagnóstico completo del territorio, así como un FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), así mismo plantea la Misión, Visión, Líneas Estratégicas y objetivos y se limita a establecer un Plan de Acción por cada Líneas estratégica con

sus respectivos objetivos específicos, con una lista de ideas de Proyectos sin definición de ubicación, cronogramas y presupuesto.

Las Líneas Estratégicas que se reflejan son 5:

1. Diversificar la economía productiva y de servicio de León, actuando integralmente sobre todos los sectores y modelos de actividades, orientando las actividades hacia el mercado local, nacional e internacional como medio para producir un crecimiento económico sólido y sostenible
2. Utilizar la formación de capital humano como medio para el cambio socioeconómico y cultural
3. Promover la participación activa de la comunidad en la búsqueda de solución a sus necesidades básicas.
4. Rescatar y proyectar la imagen atractiva del municipio, tanto hacia los leoneses como a los visitantes, haciendo de León una ciudad emprendedora en lo económico, equilibrada en lo social y avanzada en lo cultural.
5. Mantener y potenciar el patrimonio y los recursos naturales y preservar el medio ambiente, haciendo de León un municipio sostenible que asegure el desarrollo de las generaciones venideras.

El Plan Estratégico de Desarrollo Municipal: Es un instrumento que refleja el análisis de los resultados de la evaluación y actualización del primer quinquenio del Plan Maestro Estructural y del Plan Estratégico de León, es una combinación de los anteriores planes para unir el PME Y EL PEL, contrastándolo con la realidad y la situación deseada; permitió definir un Modelo de Desarrollo consensado que nos encamina a la concreción de Líneas, Programas y Proyectos Estratégicos para el futuro deseado.

El objetivo de este Plan era Evaluar la eficacia del Plan Maestro Estructural para el período 1996-2001 y el Plan Estratégico de León y su actualización a mediano plazo 2001-2012, y contar con un instrumento que contenga el ordenamiento y la gestión, e incluye la creación de centros de servicios en el área rural, y también el elemento económico. Pero no se actualiza la herramienta del marco jurídico limitándose siempre en el ámbito urbano.

El Inconveniente de este Plan es que presenta muchas generalidades y no enfatiza los aspectos básicos a abordar y mezcla una evaluación del primer quinquenio y actualización del Plan al mismo tiempo, pero mejora en el sentido que Propone programas, y Proyectos estratégicos y los ubica a nivel de Distritos, y lo limita a tiempo de ejecución: corto, mediano y largo plazo.

En relación a los instrumentos de ejecución del Sistema de Planificación Municipal:

Estos planes de ejecución (PIMM, PIAM, POA) retoman proyectos que contienen el PME, y son consensados con la población para su validación. Sin embargo existe una debilidad en estos planes debido a la falta de continuidad de los Proyectos programados en los diferentes periodos de gobierno municipal, siendo esto un resultado negativo en el desarrollo del municipio.





No obstante se respetan la continuidad de los Proyectos que son financiados con los Organismos no Gubernamentales. Ver Tabla FODAR en Anexo N°8.

2.4. Análisis del sistema de gestión de la Información Territorial en el Municipio de León.

2.4.1. Antecedentes de Base de Datos en el Municipio de León:

El Sistema de Información Geográfico es herramienta fundamental de análisis para la elaboración de planes. Es interés del Estudio crear una base de datos única que se actualice de manera periódica y pueda fortalecer las capacidades Institucionales que intervienen en la Planificación Territorial del municipio.

En el Municipio de León existen 4 Instituciones que poseen Base de Datos a nivel urbano y rural, siendo a nivel nacional el INETER y a nivel local el SINIA del MARENA, el CIDS de la UNAN-León, el SILAIS del MINSa, el SISCAT de la AML, los cuales se describen a continuación:

El INETER tiene una base de datos de los fenómenos de riesgo ocurridos en la nación, información geográfica, fotos aéreas, etc. El SIG de esta institución se interrelaciona en tiempo real con los sistemas de monitoreo y alerta temprana.

Un servidor de mapas con el software ArcGis presenta en tiempo real los sismos y otros fenómenos geológicos junto con mapas, fotos aéreas, imágenes de satélite y otra información geográfica. La infraestructura y las bases de datos del SIG han sido utilizadas en numerosos proyectos.

Las bases de datos de la cartografía nacional se desarrollan de acuerdo a estándares de uso internacional (Digital Geographic Information Exchange Standard DIGEST) y especificaciones basadas en este estándar derivadas de las particularidades del territorio nacional, que implica el desarrollo de interfaces entre los datos y las especificaciones y entre éstas y las bases de datos.

A nivel general el SIG de INETER contiene una base de datos cartográfica y alfanumérica, de índole Catastral, Hidrológica, Meteorológica, Geológica, Sismológica, de Volcanes, de Ordenamiento Territorial y de Desastre.

El SINIA o “Sistema Nacional de Información Ambiental” del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, es un instrumento de gestión ambiental básico para el desarrollo sostenible y promueve su planificación basada en información e indicadores generados por el monitoreo, e investigaciones de la temática ambiental y de recursos naturales.

El Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) es un sistema integrado por la Red Nacional de Información Ambiental constituida por las instituciones públicas y privadas, organizaciones ambientalistas, universidades, centros de investigación, gobiernos municipales y regionales que generan, intercambian y hacen uso de información técnica y científica sobre el estado del ambiente

y los recursos naturales, así como de la gestión ambiental dirigido a mejorar el conocimiento de la población nicaragüense y la participación ciudadana ambientalmente informada.

El SINIA recopila, sistematiza y facilita el acceso a la información e indicadores a nivel nacional, regional (Departamentos de León y Chinandega) e internacional del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

El CIDS “Centro de Investigación en Demografía y Salud” de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN- León), Crea el primer Sistema de Información Geográfica multiusos en el Municipio de León en el año de 1995. Este sistema almacena y genera datos poblacionales, de salud, económica, población, educación, etc. del Municipio de León.

El Sistema de Información para Enfermedades Transmitidas por Vectores registra tanto al nivel rural como urbano, datos epidemiológicos, entomológicos, ecológicos, demográficos y socioeconómicos para realizar pronósticos de enfermedades tales como Dengue Clásico y Hemorrágico, Malaria, Leptospirosis, Leishmaniasis y Mal de Chagas. El sistema está en proceso de desarrollo como un prototipo para el MINSa/SILAIS - León, Nicaragua.

Todos los datos en el Sistema están georeferenciados y son visualizados como capas SIG sobre mapas bases del Municipio de León. Así mismo, esta información está integrada a un modelo basado en la técnica de Entropía Máxima. El resultado de este modelo es una alerta temprana de enfermedades vectoriales que permite el control adecuado por parte de las autoridades para evitar brotes epidémicos.

El sistema almacena información por medio de formularios Web correspondientes al resultado de encuestas y análisis taxonómicos que se llevan a cabo periódicamente. Estos formularios requieren de acceso restringido para ingresar, editar o eliminar los datos y están disponibles solo al personal del MINSa/SILAIS - León. El público en general tiene acceso a esta información a través de reportes (incluyendo mapas) disponibles en el menú del sistema.

El SILAIS del Ministerio de salud (MINSa), cuenta con base de datos históricos de salud familiar y comunitaria casa por casa tanto urbana como rural, datos de identidad familiar, características higiénico sanitarias, funcionamiento familiar, factores socioeconómicos, etc. actualizada en el año 2009, además cuentan con información de estadísticas vitales y de unidades de salud, en archivos análogos y digitales en los programas Excel y Acces y georeferenciados, pero únicamente se maneja en coordinación con el CIDS de la UNAN.

El SISCAT o Sistema Catastral del Departamento de Catastro de la Alcaldía Municipal de León (AML), es una Base de Datos alfanumérica, cuenta con respaldos análogos en documentos físicos (información del año 1997-2004), y actualizan cuando el contribuyente solicita algún trámite municipal (solvenca municipal, permiso urbanístico, etc.) y se logra de esta manera actualizar los datos del uso de suelo con veracidad.





La información que se maneja es a nivel catastral, conteniendo lotes del casco urbano y parcelas del área rural con su codificación, propietarios, tipo de uso de suelo, cantidades de habitantes, dimensiones, superficie construida y área verde, etc. Así mismo información de la edificación (sistema estructural y constructivo) y derecho vial (estado físico e infraestructura). En base a esto y la edificación es que se determinan las Zonas de Valor para el cobro tributario de los bienes inmuebles para cada contribuyente, lo cual es la finalidad del SISCAT y catastro. Estos impuestos se invierten en obras públicas para el desarrollo económico del territorio.

2.4.2. Síntesis crítica del estado de la Gestión de la información territorial en el Municipio de León.

El artículo 10 de la Constitución Política de Nicaragua, establece que El Gobierno Nacional y sus instituciones tienen la obligación de brindar la información referente a la jurisdicción del municipio que éstos le soliciten. A pesar de esto en el proceso de recopilación de información Cartográfica y Estadística se tiene dificultad por la falta de accesibilidad a la información tanto a nivel interno municipal como a nivel del gobierno central.

Ley N° 621, Ley de Acceso a la Información Pública tiene por objeto normar, garantizar y promover el ejercicio del derecho de acceso a la información pública existente; en documentos, archivos y bases de datos, de las entidades o instituciones públicas, las sociedades mixtas y las subvencionadas por el Estado, así como las entidades privadas que administren, manejen o reciban recursos públicos, beneficios fiscales u otros beneficios, concesiones o ventajas.

El INETER, creó la Oficina de Acceso a la Información Pública (OAIP), de acuerdo a lo que manda la Ley N° 621. De esta manera, el INETER, pone a disposición de las y los ciudadanos nicaragüenses la información pública que genera, salvo aquella que sea restringida o reservada, por la que la Institución solicita remuneración económica. Siendo estos costos tan altos que dificultan la obtención de la información a las municipalidades.

En general el acceso a la Información se da en pocos casos y más a nivel horizontal (entre técnicos) que a nivel vertical (con solicitud formal entre Instituciones), lo que repercute en la nación puesto esto genera un uso ineficiente de los Recursos tanto Humanos como Económicos del Estado para el desarrollo de los municipios.

A pesar de las debilidades en el acceso de la información se obtuvo una parte de esta de manera análogo (documentos, planes, planos y mapas impresos), también digital (excel, acces, *dwg, *dxf, *dgn, *shp, etc). Ver Tabla Informe de la Información de Base de Datos Recopilada de los diferentes Sub Sistemas en Anexo N°9.

La información obtenida en la mayoría de sus casos tenía las siguientes dificultades:

1. Información se encuentra dispersa y sin apropiación por parte de las Instituciones.
2. Desactualización de la Información.
3. En algunos casos falta de Calidad de dibujo.

4. Información Análoga o Digital sin estar en un SIG.
5. Información Digital o en SIG sin tener una georeferenciación.
6. Información SIG sin Proyección o en otra Proyección Geográfica.
7. Información SIG sin Base de Datos (falta de atributos con su información).
8. Incongruencia de Información SIG con la realidad u OrtoFotos.
9. Información duplicada por diferentes Instituciones, en algunos casos sin tener congruencia.

2.5. Valoración con los actores locales del grado de implementación de los instrumentos de planificación actuales.

2.5.1. Competencia de los actores locales en la planificación territorial.

La política Nacional establece la importancia de la Participación Ciudadana en los Procesos de control de la gestión pública, bajo el Marco de la Ley de Participación Ciudadana Ley 475, logrando de esta manera la participación ciudadana con una Democracia Directa Para lo cual se han organizados los Consejos de Poder Ciudadano, Comité de Desarrollo Municipal, a través de líderes comunitarios de cada una de las comunidades urbanas y rurales. Estos últimos establecen contacto directo con los promotores municipales para la intercomunicación Líderes Alcaldía de León.

Diferentes instancias privadas y no gubernamentales participan en diferentes actividades en el Territorio Municipal, gran cantidad de proyectos de gestión local han sido validados y desarrollados por entidades de la sociedad civil, e Instituciones gubernamentales y que han incidido de alguna manera en el desarrollo socioeconómico del ámbito urbano y rural.

Como actores se entiende a todas las personas que actúan como individuos o colectivos de personas que intervienen activa o pasivamente en los procesos de gestión para su propio desarrollo o que asisten al proceso y son tomadores y ejecutores de decisiones que inciden en la realidad local. Son parte de la base social de un territorio y están sometidos a otras condiciones (culturales, étnico-culturales, políticas y territoriales).

Por tal motivo se ha analizado y recopilado la información de los actores de mayor importancia y que tienen presencia en el Territorio Municipal, en la Planificación Territorial, en el cual se ha realizado un Mapa conteniendo información general de estos actores como: su ubicación, número telefónico, objetivo general, leyes bajo las que se rigen, y sus competencias.

El proceso participativo será encabezado por el gobierno local, coordinado por la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano a través del Departamento de Planificación Territorial y con la participación de los actores locales, instituciones vinculadas al desarrollo del Territorio y sociedad civil, y que serán tomados en cuenta durante todo el proceso de cada una de las etapas del Plan de Desarrollo Municipal, para asegurar de esta manera su validez, legitimidad y éxito.

En el Municipio se identificaron los siguientes actores. Según el ámbito de actuación, y que han contribuido en la participación dentro de su ámbito o competencia en diferentes Proyectos, Planes y/o documentos de diagnósticos: Ver Tabla de los Actores en Anexo N°10.





En el ámbito nacional: se identificaron aquellos actores que no están presentes físicamente en el territorio pero actúan sobre el cómo:

- INVUR. (Instituto Nacional de la vivienda Urbana y Rural).
- INETER. (Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales).
- MIDEF. (Ministerio de Defensa).
- INJUVE. (Instituto Nicaragüense de la juventud).
- PDDH. (Procuraduría de los derechos Humanos).
- ANA (Autoridad Nacional del Agua).

En el ámbito local: aquellos actores que están presentes físicamente en el territorio Municipal.

1. Mapa de actores del Gobierno Municipal:
2. Mapa de Actores Empresa privada.
3. Mapa de Actores Organismos no gubernamentales.
4. Mapa de Actores Gremios y cooperativas.
5. Mapa de Actores organizaciones religiosas.
6. Mapa de Actores medios de comunicación.
7. Mapa de Actores Micro financieras.
8. Mapa de Actores Universidades Públicas y Privadas.
9. Mapa de Actores Banca privada.
10. Mapa de Actores Hermanamientos y Cooperaciones.
11. Mapa de Actores Organizaciones Locales.
12. Mapa de Actores comisiones Municipales
13. Mapa de Actores locales;
14. Entes Descentralizados del Estado:
15. Ministerios del Estado:

2.5.2. Análisis de los resultados de las encuestas a los actores Institucionales

El Plan Maestro Estructural, es de poco conocimiento de las estructuras administrativas a nivel general quienes precisamente dirigen el proceso de desarrollo económico local del municipio.

Esto se manifiesta por el preocupante porcentaje (53 % de los entrevistados) de actores que expresan “conocer” tal documento, un 42% lo conoce de oídas, y el 5% no lo conocen del todo.

El documento no se encontró físicamente en ningunas de las oficinas de los actores, aunque, es utilizado para la planificación operativa por algunos, lo cual no es satisfactorio para el cumplimiento de las metas que el municipio tiene planteadas a través del PME.

La falta de divulgación constante del PME no permite el empoderamiento de los actores locales y no locales, y que este sea utilizado como guía para la estructuración de los planes operativos de las diferentes instancias ejecutoras de proyectos presentes en el municipio.

No obstante se están utilizando otros instrumentos complementarios como son los del Sistema de Planificación Municipal (SPM) integrados por los Planes de Inversión Municipal Multianual (PIMM), Planes Operativos Anuales (POA), Plan de Inversión Anual Municipal (PIAM) y Planes específicos respaldados por programas sectoriales ambientales, turísticos, etc., que ejecutan las instituciones del estado, los que de alguna forma se relacionan con los proyectos estratégicos del PME.

Se identificó en la encuesta, que en general en las instituciones ya sea municipal, estatal o de servicio privado cuentan con Marco legal o bien con sus instrumentos legales que amparan sus planes operativos. Aquí encontramos leyes municipales, Ministeriales, de autonomías, que establecen coberturas financieras, sociales, de medio ambiente, salud, educativas, de servicios públicos, de catastro, de registro civil de las personas. En definitiva podemos afirmar que cada institución tiene los suficientes asideros legales para su desempeño. La mayoría de los actores expresaron que el principal obstáculo que han experimentado, es con respecto a la aplicación de los mismos, existe indolencia en su aplicación, ya sea por motivaciones políticas o por falta de claridad en cuanto a las competencias y ejecuciones.

Los entrevistados califican desde bueno a excelente la implementación de sus planes vigentes que no precisamente se corresponden con el PME, sino con las funciones y acciones de cada Ministerio.

En el caso específico de la municipalidad se expresa que los planes son excelentes pero la debilidad es la aplicación del mismo, el monitoreo y divulgación dentro de la institución como herramienta de trabajo.

Más sin embargo se puede afirmar que los planes cuentan con la participación y el consenso de la población, pues recogen sus necesidades y han servido para orientar el desarrollo económico social del municipio, permitiendo orientar adecuadamente las inversiones.

Refiriéndose exclusivamente a los instrumentos de planificación actuales, se tienen serias limitaciones, porque no está institucionalizado, ni reglamentado el proceso de implementación con el involucramiento y empoderamiento de todos los actores locales; debiendo ser el gobierno municipal el promotor e impulsor de este. No se han capacitado a nivel institucional, en su conjunto, al personal encargado de la ejecución y seguimiento a los lineamientos y proyectos estratégicos definidos en los instrumentos de planificación; así como, tampoco a nivel del resto de instituciones públicas y privadas.

En lo referente a los planes estratégicos institucionales, es evidente la falta de conocimiento de estos, por parte de los funcionarios en general sean estos municipales, estatales ó del sector de la sociedad civil. Debido a la falta de divulgación de los mismos por parte de las instituciones responsables.

En el muestreo realizado se estableció que se conocen algunos programas y planes específicos de proyectos ejecutados por las instituciones del estado y no así los planes estratégicos institucionales antes mencionados.





Los planes retomados en el Municipio toma como línea de partida el Plan Nacional, y cada Institución retoma los aspectos según su competencia en el ámbito Territorial.

Se ha identificado que existe una falta de continuidad en la ejecución de los Planes ya que este está sujeto a la voluntad política de cada Gobierno, y está en dependencia de su campaña de gobierno para su aplicación y no obedece a Líneas Estratégicas.

En cuanto a la implementación de los Planes y/o Proyectos que se derivan de estos, son afectadas por limitaciones financieras y de recursos humanos concientizados, a pesar de ello, se han ejecutados un sinnúmero de Proyectos estratégicos contenidos en el PME, que de alguna manera han beneficiado a la población en el mejoramiento limitado de su calidad de vida.

Las relaciones y coordinaciones entre los diferentes actores para implementar el Plan maestro estructural, se puede valorar que si hay cierta coordinación de trabajo en la planificación, tanto en la Operativa Anual como la Estratégica.

Estas relaciones se dan de manera interinstitucional en dos momentos y a dos niveles:

- En la elaboración de los Planes Operativos Anuales, se da una relación directa entre las diferentes direcciones de la municipalidad y las instituciones del estado. En este momento se planifican acciones que se ejecutaran de manera conjunta y que son inherentes a sus funciones pares.
- En la elaboración de los instrumentos de planificación estratégica municipal se da la coordinación con la participación de la gran mayoría de actores locales representativos tanto de la municipalidad como los ministeriales.

En relación con el grupo de actores ministeriales del Gobierno Central, no fue posible obtener las entrevistas debido a la disponibilidad de los Delegados, por lo que no obtuvimos una visión más amplia sobre la coordinación entre ellas para la elaboración de los planes de cada institución.

Existe intercambio de información de dos vías:

- Entre cada una de las Direcciones de la municipalidad y/o entre los Departamentos
- Entre la municipalidad y las Instituciones del Estado

Estos intercambios son ocasionales y no sistemáticos, es decir para coordinar o ejecutar y/o aplicar acciones eventuales que son de coordinaciones mutuas.

Los intercambios de información son generalmente para actividades operativas, para desarrollar y/o ejecutar planes conjuntos, en los que cada institución debe aportar ya sea personal técnico o medios técnicos.

Basado en estas premisas podemos afirmar que hay un intercambio aceptable entre los diferentes actores municipales.

2.5.3. Recomendaciones de los Actores Locales para la implementación y evaluación del proceso de planificación municipal.

Todos los encuestados expresan disponibilidad a participar en el plan de consulta para la elaboración del nuevo “Plan de Desarrollo Municipal”..

Esperan que su participación sea efectiva, muy puntual y planificada, que los organizadores sean abiertos a escuchar y plasmar las recomendaciones que lleven a un plan real, concreto, objetivo, menos teórico, contener programas y proyectos estratégicos, esto es con la finalidad que se incluyan todas sus demandas,

Que se realicen las gestiones respectivas para complementar los recursos económicos, técnicos, humanos para cubrir el déficit posible de esos rubros.

Debemos consensuar un Plan de Desarrollo Municipal integral, con estrategias claras y reales, que haga propuestas concretas. Así servirán de base a los PIMM y a los PIAM, con la finalidad de orientar las líneas de acciones de acuerdo a las prioridades del municipio.

Recapitulando las opiniones de los entrevistados, podemos afirmar que todos consideran que los planes de las instituciones deben ser integrados en el nuevo Plan de Desarrollo Municipal a fin de garantizar la convergencia de ideas, planes institucionales que generen sinergia entre todos los actores, ministerios, alcaldía, ONG’s, sector privado, de manera que las inversiones públicas y privadas logren una cobertura equitativa entre las áreas rural y urbana, lo que conllevaría a no duplicar esfuerzos económicos y técnicos.

La mayoría tienen la visión que el PDM no es solo de incumbencia edilicia, es municipal, por lo que es conveniente considerar en su estructuración, los planes, estudios, herramientas, evaluaciones y diagnósticos de necesidades y potencialidades realizados, que arrojan información muy valiosa y que deben constituirse como línea de base para la planificación del territorio.

Deben utilizarse todas las tecnologías de punta que facilitan la obtención, procesamiento, realización de análisis de información más integral y rápida, entre estas tecnologías tenemos el SIG, ARCMAP, MICROSTATION, etc.

Dentro de un proceso lógico de planificación, se integra, la Etapa de Evaluación periódica del PDM, por lo que su institucionalización debe deparar la participación de aquellos actores involucrados en las etapas primarias como son los de Consulta participativa de la población, Elaboración en sí del PDM, su Implementación (Monitoreo y Seguimiento) y la Divulgación del mismo.

Es opinión general que deben involucrarse todos los actores en las diferentes etapas del proceso de planificación municipal, confluyendo todos en un proceso periódico final como es la Evaluación de la Ejecución de los Planes propuestos en el nuevo PDM.





Esta evaluación será necesaria para actualizar y tomar decisiones previsoras correctivas dado el dinamismo que debe prevalecer en sus Líneas Estratégicas, Objetivos, Planes Sectoriales, Planes territoriales, Programas y Proyectos.

Todos los actores deben estar involucrados en esta tarea y ser coordinada por la municipalidad de León, ya que un incumplimiento de los planes recaería sobre la municipalidad solamente, pues realmente todos los actores son los responsables de evaluar el funcionamiento y desarrollo de la Planificación Territorial y dar respuesta en conjunto a cualquier desfase del mismo.

Estas evaluaciones deben estar debidamente integradas en el Plan de Acción, los diversos niveles de evaluaciones del PDM con sus respectivos periodos, proponiendo valorar en dependencia a los diferentes niveles siendo estas:

- Plan de Acción del PDM,
- Impactos de los Proyectos,
- Programas,
- Planes Sectoriales,
- Planes Territoriales,
- Metas,
- objetivos de las Líneas Estratégicas,
- cumplimiento de indicadores pre-establecidos
- y por último el cumplimiento de la Misión y Visión de municipio.

Los actores plantean que una estrategia para impulsar el desarrollo socioeconómico del municipio, es que los diferentes actores, principalmente las autoridades municipales y estatales, deben presentar Voluntad política expresa para la continuidad del plan estratégico y establecer un Protocolo amparado bajo un marco legal de entendimiento entre los actores asumiendo compromisos de implementación.

Esta voluntad y firma de protocolo de entendimiento se vería reforzado con la Reactivación del Departamento de Planificación Territorial, que promueva el PDM entre todos los actores de la sociedad, facilitando el seguimiento en la implementación, la evaluación y principalmente el consenso entre los actores.

La no existencia de esta estructura dejaría a la deriva la gestión, el consenso social, la implementación, el monitoreo y seguimiento del PDM, la evaluación de su implementación; en definitiva se dejaría sin posibilidades de conducir el proceso del desarrollo económico local a través del instrumento PDM.

2.5.4. Potenciales del Municipio según Actores Locales

El primer potencial caracterizado como el más importante a explotar en el municipio de León fue, el TURISMO, en sus diferentes manifestaciones, turismo integral y sostenible que induzca al desarrollo humano, económico y de protección de los espacios ambientales. Un turismo que

garantice una verdadera coordinación y definición de las cadenas productivas y de comercialización, amigable con la naturaleza.

El segundo potencial identificado por los actores encuestados es el RECURSO O POTENCIAL HUMANO es considerado como otro de los principales potenciales para el desarrollo del municipio, preparándolo para cumplir con los roles que el municipio lo requiera.

Un tercer potencial es la existencia de TIERRAS FÉRTILES para explotar la agricultura y la agroindustria, la ganadería.

Otros consideran muy importantes:

- Los Recursos Naturales
- Nuestra cultura ancestral
- Nuestra Historia de la Etnia Indígena de Sutiava

3.5.5. Limitantes del Municipio según Actores Locales

En otro aspecto más álgido, es el tema acerca de esas limitantes que no permiten el desarrollo socioeconómico del municipio y que ponen una barrera para alcanzar ese desarrollo del municipio que todos los ciudadanos leoneses soñamos.

Es notorio que tres son los elementos o limitantes mas destacados por los encuestados y que influyen en el lento desarrollo del municipio, estos tres limitantes señalados son:

Relaciones Sociales, caracterizada por falta de solidaridad humana, entre grupos pudientes y los no pudientes en el aspecto económico, y una mentalidad de mendigo de un fuerte sector de la población, que está a la espera de ayudas económicas.

Articulación entre los actores locales, No se ha logrado la articulación y/o coordinación entre los sectores estatales, privados y ONG's, para impulsar el tejido económico, por falta de voluntades, falta de esfuerzo conjuntos, organización, planificación y medios económicos.

Articulación Empresarial. Poca visión empresarial, falta de confianza en la inversión por la falta de definición de un rumbo económico, falta de gestión ante la problemática económica, difícil acceso al crédito y poseer una maquinaria obsoleta para la transformación de productos

3.5.6. Accesibilidad de la información Base de Datos Municipal

Un aspecto técnico muy crucial sería, el manejo de un sistema único de información en la que los encuestados están de acuerdo y apoyan toda iniciativa que lleve a establecer una base de datos única accesible y de manejo para todas las instituciones del municipio y nacional, porque esto, es lo que se ha tratado de articular por muchos años, y por supuesto que (Siempre que sea confiable la información) unificar la base de datos única, optimizaría su uso, acorde con las





necesidades del territorio y no necesariamente institucional. La existencia de este instrumento facilitaría la toma de decisiones, el manejo, control y seguimiento del desarrollo progresivo del municipio.

Finalmente, esta base única de datos referidos al territorio, debe ser rectorada por la alcaldía Municipal, para lo cual deben establecerse las condiciones organizativas e instalaciones físicas de una oficina de recepción y/o gestión de la información ante todas las instituciones involucradas.

Esta estructura debe ser oficial, del manejo y utilización de todos los sectores y actores del municipio, para el seguimiento y control del Territorio.

Por otro lado para reforzar el aspecto anterior se considera como un tema de especial atención para los actores entrevistados, considerar el trabajar con un Sistema de Información Geográfico Actualizado y Único, el cual sería territorial municipal, global, sin diferenciaciones, sino como un solo escenario geográfico, y que sea el insumo para la toma de decisiones correctas para el municipio.

La diversidad en el manejo de la información conduce a errores en la toma de decisiones y originan deficiencias en la administración de los distintos recursos financieros, humanos, naturales, etc.

El manejo de la información de manera zonificada e integral, disminuye y dinamiza los costos de inversión, facilita la elaboración de proyectos en tiempo oportuno, y con información única territorializada.

Es de vital importancia que la generación de este sistema de información geográfica actualizado, cuente con la participación de todos los actores municipales, a fin de que se integren en él todos los subsistemas de las instituciones, universidades, alcaldía, ONG's, y de cualquier otro actor del municipio que desarrolle acciones en el municipio. De esta manera todos los involucrados tendrían el conocimiento de la conducción técnica del sistema, para una información integral, rápida, única, veraz y actualizada.

Con la aplicación de la nueva tecnología del GIS por ejemplo, se facilitaría el que todas las instituciones manejen la misma información y la fácil ubicación de puntos urbanos y rurales del municipio.

Otra observación importante es que este sistema debe estar concatenado con los municipios adyacentes con quienes se compartan territorios desde el punto de vista de cuencas y relieves geográficos.

Las estadísticas, estimaciones, proyecciones, estudios que se recogerían y derivarían de este Sistema de Información Geográfico Actualizado y Único son el punto de partida para elaborar las estrategias del plan de Desarrollo, y son la base para la toma de decisiones en la ubicación necesaria, planificada y estratégica de las inversiones.

3. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado todo el proceso de Sistematización de los instrumentos del Sistema de Planificación Territorial de la municipalidad de León, se ha concluido en lo siguiente:

Respecto al Sistema Administrativo Institucional:

La eliminación de la Secretaria Técnica del Plan Estratégico siglo XXI y el Departamento de Planificación Territorial del Organigrama administrativo de la Municipalidad, debilitó al municipio para emprender acciones de concertación y de implementación de sus instrumentos de la Planificación territorial.

Existen numerosos Actores²⁵ que han intervenido en el acompañamiento de la gestión y ordenamiento del desarrollo municipal, sin embargo el 47% de las Direcciones de la Alcaldía Municipal no conocen los instrumentos de Planificación Territorial existentes, mientras el resto los conocen sólo de nombre, a excepción de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano que está en obligación de conocerlo para su implementación. De las Delegaciones Ministeriales involucradas en la elaboración y gestión de los instrumentos de planificación Territorial consultadas, solamente una (MARENA) dijo conocer los instrumentos de Planificación Municipal, sin que estos sean implementados por esa Institución.

Se ha identificado disposición y voluntad de los Actores Locales de la Municipalidad y de los Entes del gobierno Central, en su participación en todos los procesos correspondientes a la ejecución de la Fase I. e incluso comprometiendo su participación en las siguientes Fases del proceso de Planificación. Más sin embargo existen debilidades en la coordinación de la implementación jurídica entre las competencias Nacionales y Locales, ya que las competencias no especifican a quien se debe acudir, quien establece el enlace de coordinación y quien lidera.

Respecto a los instrumentos de planificación y gestión Municipal:

Existen en la municipalidad valiosos documentos de estudios, de diagnósticos, de planes, etc., que han sido validados en su momento por la Comunidad Local, los que han enriquecido todo el proceso de Planificación Territorial. Sin embargo se revela una falta de coordinación entre los diferentes instrumentos y una falta de apropiación, por parte de los diferentes Actores de la Municipalidad.

El Plan Maestro Estructural tuvo muy buenas intenciones en relación a sus objetivos propuestos para el desarrollo del Municipio, más sin embargo se limitó a proponer proyectos generales estratégicos y no programas con proyectos específicos, los cuales incluso carecían de proyecciones en el tiempo. Además el Plan Maestro Estructural no cuenta con una ordenanza que contenga artículos que regulen y controlen el ordenamiento del uso de suelo en la zona rural, resultando un vacío de actuación jurídica y de aplicación administrativa.

²⁵ Alcaldía Municipal de León, Instituciones del Gobierno Central a nivel Nacional y Local, ONG, Empresa Privadas, Sociedad Civil, etc.





Ha existido una relación entre los Proyectos insertados dentro del Plan de Inversión Municipal Multianual y las previsiones Estratégicas de los Planes de Desarrollo Municipal, sin embargo sólo una mínima de estas fueron desarrolladas en la última década.

Existen Planes sectoriales que han surgido paralelos y posterior al Plan Maestro Estructural, y de alguna manera han contribuido con la incidencia socioeconómica del territorio, pero después de 15 años de haber sido formulado el Plan Maestro Estructural y haber sido evaluado y reorientado con el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal en el año 2004, no se ha logrado el empuje del desarrollo municipal deseado, a pesar de que se han ejecutados los proyectos propuestos en estos instrumentos de Planificación.

Los planes sectoriales en unos casos no se han insertado en el marco del Plan Maestro y de la respectiva Ordenanza de desarrollo y control urbano, proponiendo usos de suelos diferentes a lo ya planificado e incluso en unos casos perjudicando la actuación de previsiones estratégicas del Plan.

Los Planes existentes tienen indicaciones que a veces no concuerdan con las Normas jurídicas Nacionales de tipo territorial, por falta de actualización de los mismos, y además las Normas indicadas dentro de las Ordenanzas Municipales tienen una falta de aplicación, debido a que no existe un compendio de las ordenanzas, acuerdos, resoluciones emitidas por el Consejo Municipal, para que las Direcciones puedan implementar y coordinar su acción en el ámbito del territorio, resultando un impacto negativo en el desarrollo del Municipio.

Los Actores encuestados han evidenciado que la falta de continuidad técnico-administrativa entre los diferentes periodos del gobierno municipal, incide negativamente en el seguimiento y gestión de los instrumentos vigentes de ordenamiento territorial y de desarrollo del Municipio de León.

No existe una capacitación sistemática a nivel institucional sobre los lineamientos y proyectos estratégicos definidos en los instrumentos de planificación; así como, tampoco hay una difusión de los contenidos de estos instrumentos al resto de entidades públicas y privadas.

Se identificó que los instrumentos de planificación Territorial que utilizan las instituciones del gobierno central, están elaborados a nivel nacional, para lo cual las instituciones que tienen presencia local en el Municipio, siguen dichas directrices, y que entran en sinergia únicamente con el plan de gobierno de turno. Estos planes Nacionales tienen una vigencia de 5 años, lo que crea dificultad en la sinergia con la planificación territorial de la municipalidad, por los cambios de políticas definidas en su plataforma de gobierno.

Respecto a la gestión de la información territorial:

Las Instituciones involucradas en la planificación del municipio carecen de una Base de Datos única de la cual puedan obtener información oficial, real y homogénea para utilizarlas en la formulación de proyectos de cualquier índole (social, económico, urbanos, patrimoniales, etc.) de manera tal que

se evite duplicar recursos y esfuerzos que podrían dirigirse en un mejor aprovechamiento para el Municipio.

Existen también dificultades en la accesibilidad a la información a pesar que existen Normas Nacionales para el intercambio entre las diferentes instituciones tanto del Gobierno Central como del Gobierno Municipal. Estas actualmente no tienen un fácil acceso a los datos necesarios para conocer y realizar Documentos y/o Proyectos en sus gestiones para el Desarrollo del Municipio.

Las conclusiones identificadas en esta FASE I, coinciden justamente con las problemáticas y debilidades planteadas también en el Plan Maestro Estructural elaborado hace 15 años, tanto en la parte Legal, como de Planificación, y gestión Político-administrativo, evidenciando que las acciones de Gestión y planificación expuestas no lograron obtener los resultados esperados plasmados en él.

4. RECOMENDACIONES

Respecto al sistema administrativo institucional:

El Departamento de Planificación Territorial ya constituido en esta Fase del proceso e incluido en el Organigrama administrativo de la municipalidad, deberá no sólo redactar los Planes, sino también de implementar y gestionar los instrumentos elaborados. Por lo tanto se deberá fortalecer el Departamento con Recursos Humanos y Materiales suficientes, acompañado con una definición de sus atribuciones y competencias específicas en el Manual de funciones de la municipalidad, adecuando también las de los demás Departamentos de la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano.

Aprovechar las experiencias con que cuenta la municipalidad y la disponibilidad de los actores en apoyar en todo el proceso para la elaboración y posteriormente la implementación del Plan, así la disponibilidad de algunos profesionales con experiencias para apoyar el fortalecimiento del Departamento de Planificación Territorial y de su Equipo Técnico.

Se deberán establecer en todo el proceso de la Fase del Diagnóstico y para la Fase de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Desarrollo Municipal, gestiones de convenios entre las Instituciones con presencia en el territorio, involucrados en la Planificación Territorial, para lograr la efectividad de participación en el proceso para que este plan sea de todos y rectorado por la municipalidad.

La Comisión de Seguimiento del Plan ya constituida en la municipalidad se recomienda sea conformada de manera permanente para garantizar la coordinación entre las varias Direcciones de la Alcaldía, en la armonización de los varios instrumentos y procedimientos de Planificación Territorial en el proceso de redacción, monitoreo, evaluación e implementación.

Conformar una Comisión Técnica interinstitucional, según lo establece la Ley Nacional Decreto 78-2002, para todo el proceso de elaboración del plan, en donde se encuentren los Actores del





Gobierno Local, y los Actores del Gobierno Central que tengan competencias con la Planificación Territorial. (INETER, MARENA, INIFOM, MAGFOR, INAFOR, MTI, Etc), para que optimice la coordinación Interinstitucional, valide el proceso de elaboración de los Planes, y realice su aprobación Técnica.

Respecto a los instrumentos de planificación y gestión Municipal:

El **Plan de Ordenamiento Territorial** y su **Ordenanza** debe ser un instrumento Normativo de control de Uso de Suelo municipal en donde contenga el ordenamiento urbano y rural, para lo cual deberá establecer las competencias de los Actores Locales del gobierno municipal y la coordinación con los instrumentos de Planificación en sus diferentes Escalas. Se deberán Insertar mecanismos de sanciones con claras competencias de la municipalidad para la efectiva implementación.

El **Plan de Desarrollo Municipal** será el instrumento de gestión elaborado y consensuado con la participación ciudadana, que contenga las directrices estratégicas de crecimiento socioeconómico del ámbito municipal, con carteras de proyectos ejecutables a corto, mediano y largo plazo. Por tal motivo se recomienda que los instrumentos de ejecución de inversión municipal (PIMM, PIAM, POA), en su parte de proyectos estratégicos integren los proyectos del Plan de Desarrollo Municipal, tomando en cuenta el tiempo programado para ejecutarlo.

Todos los planes sectoriales existentes de ordenamiento y control del suelo tienen que estar bajo el marco del Plan de Ordenamiento Territorial, para que se logren los objetivos deseados, por lo cual estos deberán de reajustarse bajo los principios que resulten.

Todas las entidades que apoyan a la municipalidad en la labor de formulación y ejecución de planes sectoriales en ordenamiento de suelo deben de regirse al Plan de Ordenamiento Territorial y los Proyectos enmarcarse de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal, para no afectar el Desarrollo Municipal, y trabajar en coordinación con la Dirección de Patrimonio y Desarrollo Urbano.

Una vez aprobado los Planes se deberá realizar campañas de divulgación, educación y sensibilización hacia los Actores de la Alcaldía Municipal, y los demás actores que interactúan en la transformación del Territorio y en el Desarrollo del Municipio.

Respecto a la gestión de la información territorial:

Crear un Centro de Documentación municipal iniciando con la recopilación de la sistematización de los instrumentos de Planificación Territorial efectuada, para ser utilizado por parte de los actores locales para el Desarrollo Municipal.

Establecer el Sistema Único de información a nivel municipal, homogenizando las Bases de Datos, de tal manera que se evitara la duplicidad de esfuerzo en las Instituciones involucradas en la Planificación Territorial del Municipio.

ANEXOS

1. **CERTIFICADO DE REACTIVACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VALIDACIÓN DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN.**



2. CONVENIO DEL PROYECTO DE “PLANIFICACIÓN EN ÁREAS FRÁGILES: ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COHESIÓN TERRITORIAL EN COLOMBIA, NICARAGUA, PERÚ”.

3. FICHA DE ENCUESTA A LOS ACTORES INVOLUCRADOS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

Entrevistador: _____
 Lugar: _____ Fecha: _____

DATOS BIOGRÁFICOS:

Entrevistado: _____ Profesión: _____
 Ocupación: _____ Lugar de Trabajo: _____
 Lugar de Nacimiento: _____ Fecha de Nacimiento: _____
 Estado Civil: _____
 Experiencias Laborales: _____
 Desempeños: _____

LA SIGUIENTE ENTREVISTA ESTA DIRIGIDA A LOS ACTORES LOCALES DE LA MUNICIPALIDAD DE LEÓN, CON EL OBJETIVO DE OBTENER INFORMACIÓN TÉCNICO - CIENTÍFICA QUE CONSOLIDE EL PROYECTO DE ELABORACIÓN DEL NUEVO “PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL”.-

1. ¿Conoce el actual “Plan de Desarrollo Municipal”?
2. ¿Qué Planes ha utilizado y/o continua utilizando actualmente en su Institución? enumérelos y detalle su año de realización y año de prescripción.

N°	NOMBRE	NIVEL DEL PLAN						AÑOS VIGENCIA
		N	R	D	M	U	S	
_____	_____	N	R	D	M	U	S	_____
_____	_____	N	R	D	M	U	S	_____
_____	_____	N	R	D	M	U	S	_____
_____	_____	N	R	D	M	U	S	_____
_____	_____	N	R	D	M	U	S	_____

N= NACIONAL, R= REGIONAL, D= DEPARTAMENTAL, M= MUNICIPAL, U= URBANO, S= SECTORIAL

3. ¿Qué Marco o Instrumento Legal ampara el Plan vigente utilizado en su Institución?

N°	NOMBRE	AÑOS VIGENCIA
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

4. ¿Cuál es su opinión general respecto al Plan vigente implementado actualmente es su institución?
 Según la siguiente escala, encierre en un círculo el valor que usted considera:

5 EXCELENTE	¿Por qué?
4 MUY BUENO	
3 BUENO	
2 REGULAR	
1 MALO	

“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”

14. En su institución ¿existe el intercambio de información con otras instituciones? ¿con cuales? ¿Qué tipo de información?

<input type="checkbox"/> Digital	<input type="checkbox"/> Excel	<input type="checkbox"/> Lotes
<input type="checkbox"/> Documentación	<input type="checkbox"/> Acces	<input type="checkbox"/> Parcelas
	<input type="checkbox"/> Cad	<input type="checkbox"/> Calles
	<input type="checkbox"/> GIS	<input type="checkbox"/> Caminos
		<input type="checkbox"/> Limites
		<input type="checkbox"/> Uso de Suelo
		<input type="checkbox"/> Ambiental
		<input type="checkbox"/> Social
		<input type="checkbox"/> Económica
		<input type="checkbox"/> Infraestructura

15. ¿Conoce los planes de otras instituciones? De ser así, méncionelos.

N°	NOMBRE	NIVEL DEL PLAN					AÑOS VIGENCIA
		N	R	D	M	U	
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S

N= NACIONAL, R= REGIONAL, D= DEPARTAMENTAL, M= MUNICIPAL, U= URBANO, S= SECTORIAL

16. ¿Para la elaboración del Plan Vigente de su Institución fueron retomados planes anteriores a este?

17. Sino tiene un plan ¿Cómo se organiza su Ministerio?

Elabora POA?
 Elabora su POA conforme al POA ministerial central?
 OTRO,

18. ¿Cuáles normativas de los Instrumentos Legales de su Institución fueron más aplicados? enumérelos

N°	NOMBRE	AÑOS VIGENCIA

19. ¿Cuáles normativas de los Instrumentos Legales de su Institución fueron aplicadas con mayor dificultad, porque?

N°	NOMBRE	AÑOS VIGENCIA

20. ¿Cuáles normativas de los Instrumentos Legales de su Institución no se pudieron aplicar, y porque?

N°	NOMBRE	AÑOS VIGENCIA

21. ¿Qué recomendaciones puede dar para la efectividad de estas normas?

N°	RECOMENDACIONES

22. ¿Estaría usted anuente en participar o involucrarse en consultas para la elaboración del nuevo “Plan de Desarrollo Municipal”?

23. ¿Qué propuesta o recomendaciones puede dar para la buena implementación del nuevo “Plan de Desarrollo Municipal”?

N°	RECOMENDACIONES

24. ¿De qué manera cree usted que podría ser la participación de su Institución y de otras Instituciones en la elaboración del nuevo “Plan de Desarrollo Municipal”?

N°	RECOMENDACIONES

25. ¿Considera usted que los Planes de su Institución y de otras Instituciones deberían ser tomados en cuenta como base para la elaboración del nuevo “Plan de Desarrollo Municipal”?

¿Por qué?

26. ¿Conoce otros Instrumentos de Planificación Municipal, enumérelos?

N°	NOMBRE	NIVEL DEL PLAN					AÑOS VIGENCIA
		N	R	D	M	U	
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S
		N	R	D	M	U	S

N= NACIONAL, R= REGIONAL, D= DEPARTAMENTAL, M= MUNICIPAL, U= URBANO, S= SECTORIAL

27. Una vez elaborado el nuevo “Plan de Desarrollo Municipal”, ¿Considera usted que los diferentes actores del territorio (instituciones públicas y privadas, ONG’s, empresa privada, etc.) deberían participar en la evaluación de dicho plan de manera conjunta?

28. ¿Cada cuánto tiempo considera usted adecuado para su evaluación?

¿Por qué?

5	Cada 5 años	
4	Cada 4 años	
3	Cada 3 Años	
2	Cada 2 Años	
1	Cada Año	

29. ¿Qué estrategia propondría usted para impulsar el desarrollo socioeconómico del Municipio? desde su institución y a nivel de la Municipalidad.

30. ¿Cuál cree usted que es el potencial más importante a explotar en el Municipio para el desarrollo Socioeconómico?

31. ¿Cuál cree usted que es la mayor limitante y/o problemática del municipio en su desarrollo socioeconómico?

32. Para poder cumplir el Plan Vigente de su Institución ¿cuáles son sus necesidades?

33. En su institución ¿Qué tipo de Información de base de datos contienen?

<input type="checkbox"/> Digital	<input type="checkbox"/> Lotes	<input type="checkbox"/> Limites
<input type="checkbox"/> Documentación	<input type="checkbox"/> Parcelas	<input type="checkbox"/> Económica
<input type="checkbox"/> Excel	<input type="checkbox"/> Calles	<input type="checkbox"/> Infraestructura
<input type="checkbox"/> Acces	<input type="checkbox"/> Caminos	<input type="checkbox"/> Otra
<input type="checkbox"/> Cad	<input type="checkbox"/> Uso de Suelo	
<input type="checkbox"/> GIS	<input type="checkbox"/> Ambiental	
	<input type="checkbox"/> Social	

“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”



34. ¿Desde qué año su Institución cuenta con una base de datos, y que metodología emplean para su actualización?
Numero de años desde hasta

METODOLOGÍA
Casa a casa Muestra En la Institución

ACTUALIZACIÓN
Anual Semestral Otro

PARTICIPAN EN EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN
Personal de la Inst. estudiantes Habitantes

35. ¿Estaría anuente a crear una base de datos única con acceso y manejo de las diferentes instituciones?

36. ¿Considera importante que todas las instituciones trabajen con un Sistema de Información Geográfico actualizado y único, porque?
¿Por qué?

4. LISTA DE PARTICIPANTES E INFORME DEL TALLER DE SOCIALIZACIÓN DE IDEAS.



“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”



5. LISTA DE PARTICIPANTES DE LA COMISIÓN DE INFRAESTRUCTURA.

6. CARTAS DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN, ENVIADAS A LAS INSTITUCIONES.

LISTA DE PARTICIPANTES A LA EXPOSICIÓN SOBRE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN 13/04/2010

Nº	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	CORREO	FIRMA
1	13/4/10	Juana Membrado	Policia Nacional	Sen Leon@Policia.com.ni	[Firma] 2311-3137
2	13-04-10	Aura Cecilia Salas Castro	Urbal III-Madison	auracsalinas@fahco.co	[Firma]
3	13-04-10	M ^{te} Jesús Delgado Trujillo	Opto. Turismo	mjdt2005@yahoo.es	[Firma] 89155042
4	13-04-10	Yara Cecilia Masferrer	OPERA	masferrer@fahco.co	[Firma] 88892624
5	13/04/10	Carolina Blandin M.	Proy. Patrim. Ruraliz. barrio indígena Sutiaba	blandin@fahco.co	[Firma] 88555794
6	13/04/10	Miriam E Useda Lopez	Proy Patrimonia de Sutiaba del barrio indígena Sutiaba	meusedal@gmail.com	[Firma] 8830719
7	10/04/10	Ane Patricia Toruño S.	Alcaldia de León	apatoruno@hotmail.com	[Firma] 84472308
8		Gustavo L. G. Delgado	UCAN	garciadelgado@fahco.co	[Firma]
9		Walter Emilio Santana Medina	UCC	walter.santana38@yahoo.es	[Firma] 8915-5135
10		Dus Esther Garcia	Alcaldia - Leon	heresthurgarcia@gmail.com	[Firma]
11	13/04/10	Stc Lucia Barrios M	Policia	@.Policia.com.ni	[Firma] 88958467

Nº	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	CORREO	FIRMA
1	13/4/10	Haniel Parera	MINSU-Leon	mozape10@yahoo.com	[Firma]
2	13/04/10	Claudia Hernandez P.	COSPE org Italiana	cospenica@gmail.com	[Firma]
3	13/04/2010	Suzela Lorena Medina	Alcaldia Municipal	agustizos@yahoo.com	[Firma]
4	13/04/10	THOMAS DONAIRE J.	Asoc. PROPSHL	tomasdonaire@hotmail.com	[Firma]
5	13/04/10	Jug. Bernardo Gonzalez O.	Colegio Ingenieros	conexdon@leon@gmail.com	[Firma]
6	13/04/10	ARG. INDIANA BARRANTES	Fundación DIA, Ambo Utrecht-Leon	fdia@cablenet.com.ni	[Firma]
7					
8					
9					
10					
11					

ALCALDIA MUNICIPAL DE LEON
Concejo Municipal de Leon

MEMORANDUM

A : Ing. Francisco Jarquin
Director Patrimonio y Desarrollo Urbano

De : Lic. Guissela Lacayo Medrano
Secretaria del Concejo Municipal

Asunto: Lo Indicado

Fecha : 22/05/2010

Estimado licenciado:

De acuerdo a su solicitud del día 18 de Mayo le estoy remitiendo Listado de Registro de Asociaciones de Pobladores León, desde octubre del año 2004, al 24 de Mayo año 2010. para su debido conocimiento.

Sin más a que referirme, me despido de usted,

Fraterna,

Cc: Archivo.

RECIBIDO 25 MAY 2010

[Firma]











7. FICHAS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN.






PLAN NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO:			PLAN AMBIENTAL DE NICARAGUA:		
ESCALA:	NACIONAL	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	NACIONAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>El nuevo modelo de Desarrollo valora que la vida humana es sagrada, por tal motivo es el centro fundamental del Desarrollo, a fin que se pueda disfrutar de una vida prolongada y saludable, adquirir conocimientos y tener accesos a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida digna que permita su plena realización según sus sueños.</p> <p>Un factor fundamental para el éxito de la política social de este plan es el modelo del poder ciudadano con la participación del pueblo en la Planificación, provisión y evaluación.</p>			<p>Es un documento guía de las acciones priorizadas, y forma parte integral de la política económica y social de la estrategia de desarrollo Nacional Ambiental</p> <p>Provee un Marco para las acciones del gobierno, los Municipios, y la Sociedad Civil en el campo ambiental, agrupado en las dimensiones de gestión sectorial, territorial e institucional. Incluye una lista de estrategias para la aplicación y seguimiento del plan, y presenta un mapa de territorios priorizados.</p>
VIGENCIA:	2008 – 2012		VIGENCIA:	2001-2005	
ELABORADO:			ELABORADO:		
GOBIERNO NACIONAL		Fomentar el desarrollo y protección de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente para las actuales y futuras generaciones. A la vez, dicho proceso implica el progresivo rescate económico, social, cultural, civil y político.	Cooperación Técnica: FEMA, OFDA, PNUD, OPS		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:	FEMA, OFDA, PNUD, OPS	
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
<p>Tiene como finalidad la supervivencia y realización de los seres humanos, las principales prioridades que se toman en cuenta son en los aspectos sociales, políticos y lo cultural en adición a lo económico.</p>					




PLAN NACIONAL DE VIVIENDA:		DESCRIPCIÓN:	PLAN NACIONAL DE RESPUESTA ANTE DESASTRES EN NICARAGUA		DESCRIPCIÓN:
ESCALA:	NACIONAL			NACIONAL	
		<p>Este Plan está orientado hacia una Política de Desarrollo económico y social del sector habitacional, con una visión de largo plazo, es decir por lo menos 20 años.</p> <p>El Plan de acción 2005-2025 contempla un conjunto de 37 programas para el desarrollo del sector vivienda en zona urbana, 4 programas para el sector rural y 6 programas complementarios para abatir el rezago de vivienda.</p>			<p>Es parte del proceso de planeamiento estratégico que se ha iniciado en el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. Provee un Marco de Trabajo para las acciones Nacionales que se deben ejecutar ante una emergencia o desastre.</p> <p>El Plan debe servir de pauta metodológica para todos los eslabones territoriales del Sistema a lo largo y ancho de la geografía nacional.</p>
VIGENCIA:	2005-2025	<p>El planeamiento fundamental de este Plan Nacional de Vivienda para Nicaragua sería el transformar la visión que actualmente se tiene de la vivienda, como un problema social que se debe enfrentar como parte de la estrategia de combate a la pobreza; hacia un esquema orientado hacia una política de desarrollo económico y social del sector habitacional. Esto implica hacer realmente frente a los problemas estructurales que impiden su funcionamiento eficaz; con una visión de largo plazo, es decir de por lo menos 20 años.</p>	VIGENCIA:		<p>Es un instrumento clave en el funcionamiento del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastre</p>
ELABORADO:	INVUR		ELABORADO:		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		





PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS:		PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTAL:	
ESCALA:	NACIONAL	ESCALA:	NACIONAL
DESCRIPCIÓN:		DESCRIPCIÓN:	
		<p>El presente Plan Nacional de Gestión del Riesgo es una publicación de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, en el marco del Proyecto “Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua”,</p> <p><i>El Plan Nacional de Gestión de Riesgo por razones operativas se ha estructurado en un documento que contiene un Plan Básico y seis programas: En el Plan Básico se establecen todos los criterios generales, se define el abordaje conceptual y metodológico, la estructuración programática por temas y el esquema de control y seguimiento. Cada programa es detallado por separado incluyendo todas las actividades a desarrollar, su calendarización y presupuesto</i></p>	
VIGENCIA:	2004-2010	VIGENCIA:	
ELABORADO:		ELABORADO:	
Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres SINAPRED		SINAPRED	
FINANCIAMIENTO:		FINANCIAMIENTO:	
Financiado mediante crédito A I F/ 3487-NI con el Banco Mundial.			
OBJETIVOS:		OBJETIVOS:	
Calidad y disponibilidad de la información sobre riesgo mejorando de forma creciente y fortaleciendo procesos locales, nacionales, públicos y privados, de toma de decisiones sobre desarrollo.		Garantizar la implementación del Plan Nacional de Prevención y Control de Incendio Forestales del SINAPRED de forma eficiente, eficaz y oportuna a través de la coordinación entre las instituciones del Sistema Nacional para la Prevención Mitigación y Atención de Desastres.	



PROPUESTA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO LEÓN Y CHINANDEGA:		PLAN MAESTRO PARA EL DES. AGRÍCOLA DE LAS R II Y IV EN LA COSTA DEL PACIF.:
ESCALA:	REGIONAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>Su elaboración se enmarca en el Proyecto de Desarrollo Sostenible para los Municipios Rurales, conocido como PROTIERRA .</p> <p>Se estructura un Plan de Actividades para el corto y mediano plazo, se identifica las acciones necesarias para iniciar la aplicación del Plan de Ordenamiento</p>
VIGENCIA:		<p>Este Plan considera que los tres grandes temas de desarrollo en esta area son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Mejoramiento de la productividad agropecuaria. 2.- Creación de Industrias de Productos. 3.-Mejoramiento de la Economía. <p>Este informe fue preparado para el Estudio del Plan Maestro para el desarrollo agrícola de las Regiones II y IV en la Costa del Pacífico enfocando principalmente el apoyo agrícola que deben de recibir los pequeños agricultores. Se formuló un Plan Maestro para las Regiones II y IV, y se seleccionaron proyectos piloto para el Estudio de Factibilidad.</p>
ELABORADO:		
PROTIERRA y Gobierno Nacional		
FINANCIAMIENTO:		
Banco Mundial		
OBJETIVOS:		OBJETIVOS:
Apoyar a los veintitrés municipios de Occidente con un instrumento técnico en apoyo a la toma de decisiones para el desarrollo de inversiones locales y por ende en apoyo al fortalecimiento de la gestión municipal.		Reducir la pobreza en el país, expresada en la Estrategia Reforzada de Crecimiento económico y Reducción de la Pobreza, cuyo pilar más importante es el crecimiento económico de base amplia y reforma estructural.






El estudio del Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastre en la zona Norte de la Región Pacífico en la República de Nicaragua.	
ESCALA:	REGIONAL DESCRIPCIÓN:
	El Gobierno del Japón envió en Noviembre de 1999 un equipo de Formulación del Proyecto “Restauración de los daños del Huracán y Medidas de Prevención” a la región centroamericana, el que propuso ante las autoridades del Gobierno de Nicaragua la posibilidad de ejecutar un estudio de Desarrollo de Reforestación como medida de prevención de desastres. Ante esta propuesta, el Gobierno de Nicaragua solicitó oficialmente en Enero del 2000 al Gobierno del Japón, la ejecución del Estudio del Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastres en la Zona Norte de la Región del Pacífico en la República de Nicaragua.
VIGENCIA:	2004
ELABORADO:	
Elaborado por firma consultora Agencia de Cooperación Internacional del Japón con gestiones de INAFOR	
FINANCIAMIENTO:	
OBJETIVOS:	
Prevenición de desastre en el 1,000,000 ha., aproximadamente Norte de la Región Pacífico para fortalecer la función de conservación de agua y suelo a través del manejo forestal, creación de bosques protectores, etc., mediante la participación comunitaria, a la par de ejecutar el Estudio Piloto, para establecer las medidas concretas para garantizar la viabilidad del proyecto mediante el proceso de implementación del Plan, en especial, la participación comunitaria.	
2. Transferir la tecnología y asesorar a las personas INAFOR)	

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DE LEÓN	
ESCALA:	DEPARTAMENTAL DESCRIPCIÓN:
	A nivel Departamental existe el Plan de Desarrollo Departamental. CONDELEON, es una instancia de coordinación y concertación a nivel Departamental que se organizó en el año 2005 y está conformado por 100 instancias representativas, aglutinando a gobiernos locales, gabinete departamental de gobierno, iniciativa privada, universidades, diputados departamentales, ONG, y Asociaciones Civiles y Gremiales , etc. Con el objetivo de articular las propuestas del Plan Nacional de Desarrollo con los planes de Desarrollo Departamentales y Municipales, logrando con ello tener incidencia en la territorialización de la inversión pública.
VIGENCIA:	2005-2015
ELABORADO:	
Elaborado por el Consejo de Desarrollo Departamental (CONDELEON). Proyectado para 15 años	
FINANCIAMIENTO:	
OBJETIVOS:	


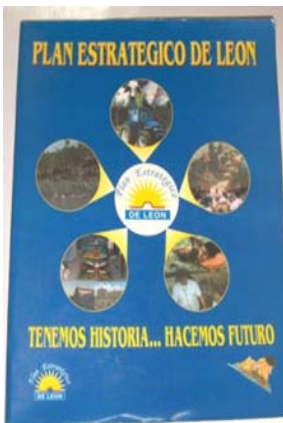




PLAN ESTRATÉGICO DEL DESARROLLO DE LEÓN			REGIONALIZACIÓN BIOFÍSICA PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO:		
ESCALA:	DEPARTAMENTAL	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	DEPARTAMENTAL	DESCRIPCIÓN:
					<p>Es misión del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) contribuir a la implementación de esta estrategia, con acciones que garanticen el desarrollo y modernización del sector agropecuario bajo conceptos de eficiencia, integralidad y sostenibilidad.</p> <p>La Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario de Nicaragua es un instrumento estratégico para sustentar la planificación regional, la aplicación de políticas y estrategias de mediano y largo plazo y la orientación de programas y proyectos de inversión agropecuarios en el territorio. Su utilidad trasciende el que hacer institucional del MAGFOR, pudiendo ser utilizado por organismos internacionales, instituciones privadas, organismos no gubernamentales y organismos gremiales relacionados con el sector</p> <p>El documento realiza un informe de avances del proceso de planificación en el departamento de León, con el fin de incidir en la propuesta del Plan Nacional de Desarrollo y en el programa de inversiones públicas con los aportes concertado, se realizaron compromisos suscritos entre los cinco municipios de León Norte con delegaciones, representantes del gobierno central, conocido como los acuerdos de Achuapa</p>
VIGENCIA:	2005		VIGENCIA:	1998	
ELABORADO:			ELABORADO:		
			MAGFOR		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
<p>El objetivo de este Plan, es construir una agenda de Desarrollo Local en un marco de ordenamiento territorial y planificación estratégica como medios para que las condiciones de vida de todos los miembros de la sociedad local mejoren de manera sostenida tanto en lo material como en lo social, lo cultural y lo político; articulando para ello las esferas económicas, sociales y del medio físico natural; a partir de una construcción social participativa.</p>			<p>El objetivo central del Estudio es contribuir al desarrollo del sector agropecuario con unavisión integral de las potencialidades y limitaciones que presentan los aspectos físico naturales y las diversas variables socioeconómicas del territorio nacional, para garantizar un uso eficiente de los recursos naturales y la sostenibilidad de las acciones en el tiempo, con especial interés en los territorios de mayor vulnerabilidad ambiental y social.</p>		





PLAN MAESTRO ESTRUCTURAL:			PLAN ESTRATÉGICO DE LEÓN:		
ESCALA:	MUNICIPAL	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	MUNICIPAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>El Plan Maestro, es el instrumento rector de ordenamiento del uso suelo, para el crecimiento y desarrollo del territorio; cuyo objetivo es el de organizar, armonizar y administrar la ocupación y uso del espacio, de modo que éste contribuya al desarrollo integral de sus pobladores.</p> <p>Es un plan orientador para la gestión Municipal en el área de desarrollo físico y económico, así como un instrumento para lograr la coordinación entre los diferentes agentes del desarrollo del territorio.</p>			<p>Es el instrumento rector para la implementación del desarrollo local del territorio. Basado en la concertación y negociación con los diferentes actores locales involucrados en el desarrollo del municipio, para lo cual se realizaron consultas, talleres de planificación territorial y mesas de trabajo, con todos los actores sociales del territorio.</p> <p>Resultado de este proceso se definió la visión, estrategias y proyectos estratégicos, que dando respuesta a las necesidades y favorecieron el aprovechamiento de las potencialidades del municipio de León.</p>
VIGENCIA:	1996-2010	<p>Contempla una perspectiva de desarrollo para el Municipio de León (Urbano y Rural), define acciones y proyecta estrategias.</p> <p>Está dividido en dos documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DOCUMENTO PRINCIPAL, contiene diagnóstico y propuestas. 2. CARTERA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS, contiene la cartera de proyectos en base a la propuesta del primero. 	VIGENCIA:	1997-2012	<p>Este plan permite definir el Modelo de Gestión del Desarrollo Local con las nuevas demandas y nuevas tendencias</p> <p>Proporciona un diagnóstico de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Visión, Misión, líneas estratégicas y plan de Acción.</p>
ELABORADO:	AML		ELABORADO:	AML	
FINANCIAMIENTO:	Utrecht-Holanda		FINANCIAMIENTO:	Agencia Española de Cooperación Internacional AECI	
OBJETIVOS:	<p>Estimular un desarrollo sostenible en el área urbana y rural.</p> <p>RURAL, crear perspectiva de desarrollo para el manejo sostenible de la agricultura, forestaría, ganadería y pesca, en base a una zonificación funcional, así como regular el control del Medio Ambiente.</p> <p>URBANO, crear condiciones para el desarrollo de la ciudad de alta calidad, estimulando el desarrollo económico y crear espacios atractivos para los habitantes y visitantes.</p>		OBJETIVOS:		





PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO MUNICIPAL DE LEÓN:		DESCRIPCIÓN:
ESCALA:	MUNICIPAL	<p>Es un instrumento que refleja el análisis de los resultados de la evaluación y actualización del primer quinquenio del Plan Maestro Estructural y del Plan Estratégico de León, es una combinación de los anteriores planes para unir el Plan Maestro Estructural y el Plan Estratégico León, contrastándolo con la realidad y la situación deseada; permitió definir un Modelo de Desarrollo consensuado que nos encamina a la concreción de 5 Líneas Estratégicas, Programas y Proyectos Estratégicos para el futuro deseado.</p> <p>Las Líneas Estratégicas se definen en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Economía y Producción 2. Desarrollo Social 3. Formación del Capital humano 4. Turismo y Cultura 5. Recursos Naturales y Medio ambiente
VIGENCIA:	2004-2012	
ELABORADO:	Elaborado por la Fundación Desarrollo Integral Asociado, asistencia técnica de la Alcaldía Municipal de León y el Hermanamiento de Utrecht – Holanda	
FINANCIAMIENTO:	Utrecht- Holanda	
OBJETIVOS:	El objetivo era Evaluar la eficacia del Plan Maestro Estructural para el período 1996-2001 y Actualizar el Plan Estratégico de León y su actualización a mediano plazo (9 años), y contar con un instrumento que contenga el ordenamiento y la gestión, e incluye la creación de centros de servicios en el área rural, y también el elemento económico. Pero no se actualiza la herramienta del marco jurídico limitándose siempre en lo urbano.	
PLAN AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN:		DESCRIPCIÓN:
ESCALA:	MUNICIPAL	<p>Este Plan contempla el desarrollo sostenible y la gestión ambiental. Se identifican seis áreas problemáticas en el medio ambiente municipal: agua, forestal, suelos, manejo de desechos sólidos y líquidos, educación ambiental y aplicación de leyes y coordinación institucional; cada una de las cuales presentan programas con acciones prioritarias a corto plazo (cinco años).</p>
VIGENCIA:	2002	
ELABORADO:	Elaborado por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA).	
FINANCIAMIENTO:		
OBJETIVOS:	El Objetivo general: es La Reforestación con especies de uso múltiples, para garantizar una fuente de energía para la cocción de alimentos de la población y crear una fuente de ingresos por venta de leña a la población rural.	







PLAN AMBIENTAL MUNICIPAL			PLAN PRELIMINAR DE DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE LEÓN		
ESCALA:	MUNICIPAL	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	MUNICIPAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>El Plan Ambiental Municipal es el resultado del esfuerzo conjunto entre la municipalidad, las instituciones del estado, Organismos No Gubernamentales y pobladores en general, quienes en consenso han analizado el contexto municipal y han desarrollado una estrategia ambiental con acciones objetivas a desarrollar a corto, mediano y largo plazo en un horizonte de 10 años (2008 – 2018), a fin de revertir la grave degradación ambiental que enfrenta actualmente nuestro municipio. Fue aprobado por el Consejo Municipal.</p>			<p>El presente Plan para el Desarrollo Turístico del Municipio de León es concebido sobre la base del acuerdo de los actores convocados, presentes en el Taller de Planificación Ambiental Turística, realizado en la Ciudad de León los días 27 y 28 de Marzo del 2001. El plan, se inserta dentro de una visión de desarrollo establecido en los lineamientos y objetivos para el municipio de León, definidos en el Plan Estratégico del Municipio de León/2000.</p>
VIGENCIA:	2008-2018	<p>El propósito del PAM es servir de herramienta estratégica que guíe de manera eficiente la planificación, gestión y evaluación de las acciones vinculadas a la gestión ambiental en el municipio.</p>	VIGENCIA:	2001	<p>El Plan Preliminar de Desarrollo Turístico para el municipio de León responde al desafío de asegurar un desarrollo turístico sostenible, con la participación de todos los actores locales, lo que se ha transformado en un objetivo prioritario hacia la concreción del desarrollo integral del municipio de León, entendiendo la importancia y capacidad que la actividad turística tiene para ese desarrollo. En este marco, el Plan Preliminar de Desarrollo Turístico Para el Municipio de León se estructura sobre la base de las capacidades, necesidades y atributos institucionales.</p>
ELABORADO:			ELABORADO:		
AML, INSTITUCIONES DEL ESTADO Y POBLADORES EN GENERAL			Fue elaborado por el Programa de Estudios Ambientales/Urbano-Territoriales (PEA/UT) de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
<p>El Objetivo de este Plan es Fortalecer el proceso de Gestión Ambiental Municipal, dirigido a la protección, restauración y conservación de los recursos naturales con participación de la sociedad civil, organizaciones e instituciones locales, e implementar un proceso de evaluación y gestión ambiental que prevenga la degradación y contaminación de los ecosistemas y recursos naturales en el periodo 2008 – 2018</p>		<p>Contiene un diagnóstico de referencia, un listado de los criterios básicos y principales problemas para la gestión turística, una propuesta preliminar y un banco de proyectos para el desarrollo sostenible.</p>			








PLAN DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DE DESASTRES MCPIO DE LEÓN:		PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO URBANO:	
ESCALA:	MUNICIPAL	ESCALA:	CIUDAD
DESCRIPCIÓN:		DESCRIPCIÓN:	
			
<p>Establece acciones de repuestas previamente planificadas, dirigidas a las primeras horas después de ocurrido un desastre. Contiene el análisis de las amenazas, vulnerabilidades y riesgo ante diversos escenarios de siniestros, la planificación de las acciones de respuesta y recomendaciones para la prevención y mitigación de desastres.</p>		<p>Plantea un enfoque de desarrollo económico territorial sostenible basado en la diversificación productiva y de servicios favoreciendo las empresas locales en el mercado nacional e internacional e integrando los sectores económicos.</p>	
<p>PLANES EXISTENTES:</p> <p>Plan de Gestión de Riesgos, Memoria Técnica,</p>		<p>Contiene un Programa de desarrollo integral del sector turístico. Este consiste en la definición y reactivación de la infraestructura para la instalación y fortalecimiento de PYMES turísticas, organización de las empresas que facilitan servicios turísticos y la conformación de grupos de empresas para impulsar el turismo urbano.</p>	
<p>Plan de ordenamiento Territorial Municipal en función de las Amenazas Naturales,</p>		<p>Elaborado por la Fundación Desarrollo Integral Asociado, asistencia técnica de la Alcaldía Municipal de León y el Hermanamiento de Utrecht – Holanda.</p>	
<p>Plan de Zonificación Urbana en Función de las Amenazas Naturales.</p>		<p>El primer Plan Económico a nivel Urbano (2005), que permitió la formulación y gestión del proyecto “Parque de Ferias de León”.</p>	
<p>Plan contingente ante maremotos. 2005. Defensa civil.</p>		<p>FINANCIAMIENTO:</p>	
<p>Plan contingente ante Terremotos. 2005. Defensa civil.</p>		<p>OBJETIVOS:</p>	
<p>Plan contingente ante erupciones volcánicas. 2005. Defensa civil.</p>			
<p>Impulsar el desarrollo sostenible del Municipio, por medio de la planificación de una respuesta con enfoque de Gestión de Riesgo, garantizando la ejecución de medidas de protección a la población ante los fenómenos que pueden generar desastres, así como la incorporación de acciones básicas para la gestión de riesgo en el Plan Estratégico de desarrollo Municipal.</p>			
<p>VIGENCIA: 2004</p>		<p>VIGENCIA: 2005-2015</p>	
<p>ELABORADO: SINAPRED</p>			



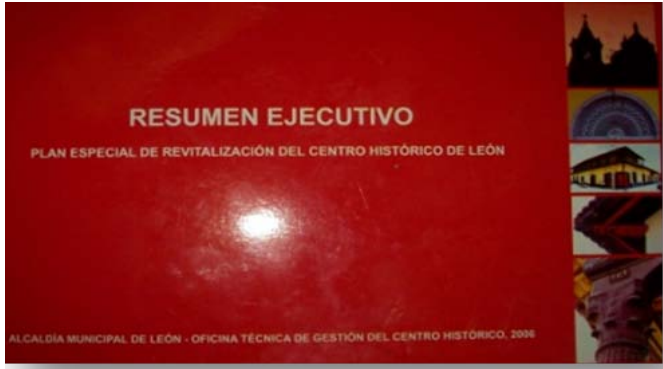



PLAN DIRECTOR DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS DE LA CIUDAD DE LEÓN:			PLAN VIAL DE LA CIUDAD DE LEÓN:		
ESCALA:	CIUDAD	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	CIUDAD	DESCRIPCIÓN:
		<p>Es un documento que nos hace referencia a la situación actual del manejo de los Desechos Sólidos, define cuales son las propuestas de desarrollo para mejorar las condiciones actuales y las estratégicas a seguir para alcanzar lo planteado.</p> <p>Involucra el manejo integral: aspectos técnicos, legales, organizacionales, educación ambiental, aspectos financieros y tarifarios, aspectos de coordinación interinstitucionales.</p> <p>Este plan va directamente acorde con el Plan Estratégico de León y a tomado en consideración los</p>			<p>Este Plan aún no se ha podido conseguir, pero se sabe de su existencia y elaboración en conjunto con la Policía Nacional, y se encuentra bajo el componente Vialidad y Transporte en el Plan Maestro Estructural</p>
VIGENCIA:	2001 – 2021		VIGENCIA:		
ELABORADO:	sin aprobación Elaborado por la Dirección de Servicios Municipales, Alcaldía Municipal de León		ELABORADO:	Policía Nacional	
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
OBJETIVOS:	Elaborar las estrategias y directrices de carácter sostenible que contengan el manejo adecuado de los desechos sólidos a fin de mejorar las condiciones higiénico – sanitarias de la Ciudad de León, a través del Plan Director de Manejo		OBJETIVOS:	Definir una política vial con un nuevo sistema de accesibilidad, para atender a la problemática de la vialidad y el transporte en todo el municipio, ofreciendo espacio a los diferentes tipos de tráfico y mejorando el ambiente urbano.	



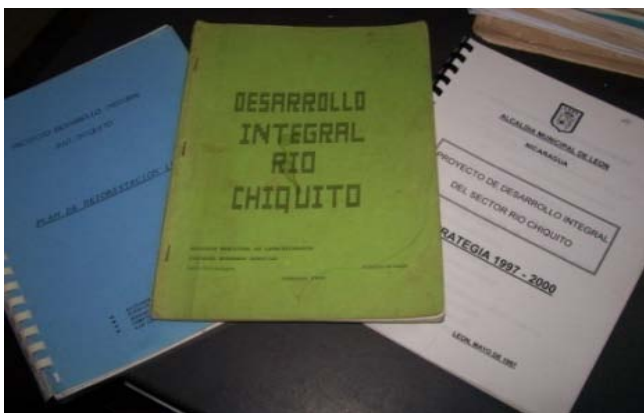
PLAN ESPECIAL DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LEÓN:			PLAN ESPECIAL DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LEÓN:		
ESCALA:	SECTORIAL URB	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:
		<p>PRIMER ESTUDIO:</p> <p>El Plan Especial es un instrumento con carácter Legal, el cual podrá ser de utilidad para las inversiones privadas y estatales, así como de consulta para la sociedad civil. de tal manera, que el plan orientará y actuará sobre el que hacer en el área del Centro Histórico.</p> <p>El primer estudio contiene documento de diagnóstico, propuesta, catalogo-fichas (edificios y elementos urbanos protegidos) y normativa urbanística.</p>			<p>SEGUNDO ESTUDIO:</p> <p>Este plan contiene diferentes estudios por temática:</p> <ul style="list-style-type: none"> Marco General. Evolución Histórica de la Ciudad. Contexto Territorial. Estudio Socioeconómico. Infraestructura. Turismo. Equipamientos Tipológico – Urbano – Arquitectónico. Gestión de Desarrollo Local. Diagnóstico Integral. Propuesta de Intervención. Normativas. Actualización de Catálogo de Bienes Inmuebles. Estrategia del Plan Especial
VIGENCIA:	1988		VIGENCIA:		
ELABORADO:			ELABORADO:		
Elaborado por la Alcaldía Municipal de León, el Ministerio (MINVAH), el Instituto Nicaraguense de Cultura (INC).			Oficina del Centro Histórico y Urbanismo de la Alcaldía Municipal de León		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
Apoyo Financiero de ICI o (Instituto de Cooperación Iberoamericana)			Agencia Española de Cooperación Internacional AECI		
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
<p>Preservar un patrimonio artístico, histórico, y ambiental de primer orden en el país.</p> <p>Permitir un desarrollo urbano en las áreas baldías dejadas por la guerra de liberación en el centro de león.</p> <p>Revalorizar áreas degradadas o sub-urbanizadas de alto potencial parcial y ambiental.</p> <p>Establecer un cuerpo normativo que defina con precisión las condiciones de edificabilidad y de uso con que se han de regir las actividades inmobiliarias o urbanizadoras en estas áreas de protección</p>			<p>Realizar estudio completo del Centro Histórico con perspectiva de conservación y revitalización.</p>		



PLAN ESPECIAL DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LEÓN:		PLAN DE DESARROLLO DE EXPANSIÓN URBANA LEÓN SURESTE:	
ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:	DESCRIPCIÓN:
		<p>TERCER ESTUDIO: En el tercer periodo de Actualización y Revisión del año 2006, elaborado por la Oficina del Centro Histórico y Urbanismo, Alcaldía Municipal de León, con financiamiento de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), se pretende definir mecanismos modernos de participación de autoridades locales, Instituciones, sociedad civil, y diversos organismos nacionales e internacionales; que puedan brindar asistencia técnica y financiera para mejorar las condiciones de las áreas vulnerables encontradas en cada problemática que arrojarán los diferentes diagnósticos.</p> <p>Este plan actualmente se encuentra en desarrollo de actualización, cuenta de cinco partes: Diagnóstico Integral, Estudio Tipológico Urbano Arquitectónico, Catálogo de Bienes Inmuebles Patrimoniales, Normativa Urbanística y un Plan de Proyectos de Intervención.</p> <p>Se realizaron los siguientes estudios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Actualización Estudio Socio- Económico Documento de Diagnóstico Integral Plan de Proyectos de Intervención Estudio Tipológico Urbano-Arquitectónico Resumen Ejecutivo Actualización Catálogo de Bienes Inmuebles Normativa Urbanística 	
VIGENCIA:	2006	VIGENCIA:	2000 a la fecha
ELABORADO:		ELABORADO:	
AML		AML	
FINANCIAMIENTO:		FINANCIAMIENTO:	
Agencia española de Cooperación Internacional.		Gobierno de Utrecht-Holanda.	
OBJETIVOS:		OBJETIVOS:	
Proteger, conservar, potenciar y administrar el Patrimonio Cultural, su urbanización y arquitectura, sus etnias, poetas, universidades y tradicionales.		Definir una estrategia Municipal del crecimiento Urbano de la Ciudad de León mediante el desarrollo de un modelo de expansión urbana física y socioeconómicamente sostenible, creando condiciones para su implementación	






PLAN DESARROLLO INTEGRAL SECTOR RIO CHIQUITO:			PLAN DE MANEJO DE LA SUBCUENCA DEL RÍO CHIQUITO:		
ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:
		<p>Este Plan conlleva unas series de estudios y proyectos ejecutados y formulados tales como: Proyecto de Desarrollo Integral del Sector Rio Chiquito(1992), Plan de reforestación(1996), Estrategia proyecto de Desarrollo integral(1997-2000);, Plan de Descontaminación Gradual de las Industrias Teneras Medianas del Rio Chiquito. (1999), , Estudio de impacto ambiental del proyecto de reubicación de tenerías ubicadas al margen del rio chiquito de León (2000), Infiltración de agua y conservación de suelos en la parte alta de la subcuenca Rio Chiquito(2007)</p> <p>Este proyecto surge como necesidad dentro de la cartera de proyectos estratégicos de la municipalidad del plan maestro estructural.</p>			<p>El plan recoge la urgente necesidad que el área sea declarada como zona de emergencia ambiental a través de una ordenanza municipal, priorizar la determinación del uso actual y futuro del suelo, dedicar importantes esfuerzos humanos y económicos a la educación ambiental y a la implementación de técnicas amigables con el ambiente que permita restaurar el daño que se le ha producido a la cobertura vegetal y se disminuya sensiblemente la contaminación de los suelos y los cuerpos de agua.</p>
VIGENCIA:	1992-2000		VIGENCIA:		Analiza los aspectos biofísicos y socioeconómicos de la sub cuenca del Río Chiquito, considerando: 1.- Que la sub cuenca es la principal zona de recarga de agua potable que abastece a todos los ciudadanos urbano y rural del municipio de León, 2.- que es una sub-cuenca donde se combina una mezcla de componentes rurales y urbanos, 3.- que es de suma preocupación del gobierno municipal disminuir el vertimiento de aguas residuales, desechos sólidos y a los sedimentos a los manglares, 4.- que los habitantes leoneses aún tienen fresco lo hermoso de río hace unos 20 años, 5.- que será un gran reto establecer las buenas y malas prácticas e identificar las soluciones más aproximada a la problemática ambiental que se enfrenta.
ELABORADO:	AML		ELABORADO:	grupo de diplomantes multidisciplinares de la UNAN a solicitud la Alcaldía Municipal	
FINANCIAMIENTO:	Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) y posteriormente por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)..		FINANCIAMIENTO:	La municipalidad y la comunidad, las organizaciones civiles e instituciones del estado	
OBJETIVOS:	<p>Desarrollo Integral del sector del rio Chiquito para la eliminación de la contaminación y marginalidad social existente, por medio de diversas actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de redes hidrosanitarios • Construcción de dos lagunas de oxidación • Revestimiento de calles, construcción de puentes. • Eliminación de basureros clandestino, colocación de contenedores en las calles. • Reubicación de las tenerías, etc. 		OBJETIVOS:	Disminuir la explotación excesiva de los suelos, de la deforestación del subcuenca, y de la contaminación de su cauce que ponen en peligro la productividad de los recursos naturales indispensables para la agricultura, la alimentación que disminuya los índices de pobreza y satisfacer las necesidades básicas de las y los pobladores.	






PLAN DESARROLLO INTEGRAL SECTOR RIO POCHOTE:			PLAN DE RECALIFICACIÓN SECTOR ANTIGUA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL:		
ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:
		<p>NOTA: Se conoce de su existencia, no se logró ubicar el documento digitalizado, ni impreso.</p>			<p>El plan contempla propuestas temáticas concretas para el rescate de la zona de estudio, considerando para ello armonizar tratamientos en aspectos de restauración, conservación y protección del espacio público y de patrimonio local: renovando y consolidando los usos de suelos existentes y propuestos con actividades endógenas del sector.</p>
VIGENCIA:			VIGENCIA:	EN FORMULACIÓN	
ELABORADO:			ELABORADO:	Se encuentra en formulación, participando la Alcaldía Municipal de León con el apoyo de la Asociación Medina.	
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:	URBAL	
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:	Contribuir a mejorar la calidad de vida de la población del área objeto de estudio a través de su recalificación y consolidación en sus potencialidades físico ambientales, socioeconómicas, y patrimoniales, creando estrategias y definiendo normativas en donde se describan las diferentes actividades lógicas de intervención de los distintos actores involucrados, lográndose así la participación ciudadana en conjunto con técnicos del gobierno local.	

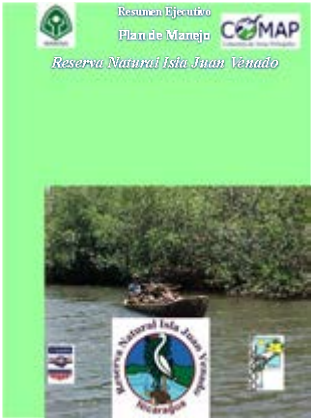
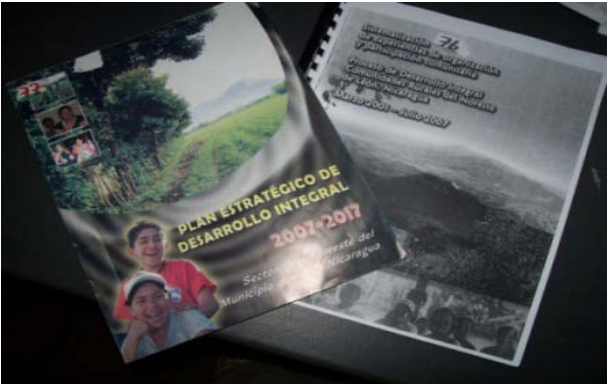




PLAN DE REVITALIZACIÓN Y RECALIFICACIÓN URBANA DE SUTIAVA:			ESTUDIO Y PLAN DE MANEJO AGUAS PLUVIALES DEL SECTOR SUR - CIUDAD DE LEÓN:		
ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	SECTORIAL URBANO	DESCRIPCIÓN:
		<p>Este Plan se encuentra en proceso de formulación bajo el Programa de Patrimonio para Revitalización del Barrio Indígena de Sutiava, con la contraparte Alcaldía Municipal de León,</p> <p>Se desarrollaran acciones concretas que contribuyan a la recuperación, revitalización y empoderamiento del patrimonio cultural de los sutiavas, a través de los siguientes componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Habitabilidad y Patrimonio. 2. Participación ciudadana y desarrollo sociocultural. 3. Fortalecimiento de tejido económico. 4. Identidad Indígena. 			<p>NOTA: Se conoce de su existencia, no se logró ubicar el documento digitalizado, ni impreso.</p>
VIGENCIA:	2009-2012		VIGENCIA:	2005	
ELABORADO:			ELABORADO:		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
Agencia Española de Cooperación Internacional de Desarrollo (AECID).					
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
Mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Barrio Indígena de Sutiava. Potenciar la gestión del Patrimonio Cultural de los sutiavas					





PLAN DE MANEJO DE LA ISLA JUAN VENADO:			PLAN ESTRATÉGICO DESARROLLO INTEGRAL SECTOR RURAL MUNICIPIO LEÓN:		
ESCALA:	RURAL	DESCRIPCIÓN:	ESCALA:	RURAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>Este plan se elabora por convenio firmado con MARENA, se realizaron consultas a diferentes actores claves, y se contó con un equipo de consultores contratados</p> <p>El Plan define los componentes, situaciones y normas que se adecuan a las condiciones que presenta el sistema natural que se pretende comanejar, en forma viable, comprendido y manejado por todos los actores locales.</p> <p>Con base en el diagnóstico participativo y el análisis integral del área, se ha propuesto programas de manejo que consideran el uso y aprovechamiento de la biodiversidad que aún conservan este conjunto de ecosistema. La propuesta parte del convencimiento de que los usos actuales son incompatibles con toda la riqueza y procesos ecológicos que presentan estas áreas, y que a su vez el uso actual del recurso no garantiza la sostenibilidad económica y ecológica de estas comunidades y de este sistema natural.</p>			<p>Este Plan Estratégico es parte de la implementación del proceso de Desarrollo Integral (PDI). Se considera como el primer plan de desarrollo rural. Lo integra 14 comunidades del sector Noreste: El Porvenir, Palo de Lapa, Tololar, la Morita, Aguedo Morales, La Peineta, 3 de Julio, La Pintora 1, La Pintora 2, Anexo la Pintora, Monte Redondo 1, Monte Redondo 2, Monte Redondo 3, y los Pocitos.</p> <p>A lo largo de este proceso se han producido tres documentos importantes para el territorio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterización y Líneas estratégica del sector Noreste Rural del municipio de León 2. Sistematización de las experiencias de participación y organización en el marco del PDI 3. Y el Plan Estratégico de Desarrollo Integral.
VIGENCIA:	2002		VIGENCIA:	2001-2007	
ELABORADO:			ELABORADO:		
<p>FUNCOD (Fundación Nicaragüense para la Conservación y el Desarrollo), MARENA, COMAP, en el año 2002</p>			<p>Elaborado por Líderes del sector rural NE de León, AML, Cooperativas del Campo, MINSA, Hermanamiento de Zaragoza, Colaboración de la Fundación DIA, Fundación Ecológica y Desarrollo en Nic.</p>		
FINANCIAMIENTO:			FINANCIAMIENTO:		
USAID			Financiado por el Gobierno de España		
OBJETIVOS:			OBJETIVOS:		
<p>Restaurar y conservar los hábitat de las diferentes especies de fauna que conforman el sistema estuarino – humedal, como mantener y proteger sus procesos ecológicos, recursos genéticos del bosque de manglar, bosques secos y la diversidad ecológica.</p> <p>Promover el desarrollo socioeconómico de los asentamientos humanos y del área con la implementación de opciones compatibles de conservación y desarrollo, integrando los procesos de trabajo participativo e interinstitucional.</p>					





PLAN DE MANEJO DE RESERVA COMPLEJO VOLCÁNICO LAS PILAS EL HOYO:		
ESCALA:	RURAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>La categoría de manejo que se establece por el presente Plan de Manejo es la de “PARQUE NACIONAL” la que técnica y legalmente tiene su sustento debido a que sobresalen 3 especies de fauna como objeto de conservación; el Tigrillo, la lora nuca amarilla y el mono cara blanca, 2 especies de flora en peligro de extinción; la Caoba del Pacífico y la tuna, la presencia de 11 tipos de ecosistemas, la presencia de volcanes activos; el Volcán Cerro Negro, con una historia reciente de eventos eruptivos que ha cambiado la vida no solo de los pobladores que se encuentran en las proximidades sino del Departamento mismo, un volcán antiguo (El Hoyo), la presencia de una laguna cratérica, numerosos paisajes de una belleza excepcional y la nula presencia de asentamientos humanos dentro del área hacen posible la factibilidad implementación del plan de manejo para la categoría propuesta.</p> <p>Se incorpora un conjunto de normativas generales y específicas para cada zona, que tienen como alcance lograr el adecuado manejo de la categoría</p>
VIGENCIA:	2008	
ELABORADO:		
Marena, Cuenta Reto del Milenium, PGR		
FINANCIAMIENTO:		
Cuenta Reto del Milenium		
OBJETIVOS:		
Conservar las muestras representativas de los diversos ecosistemas que se encuentran al inicio de la cordillera de los Maribios.		

PLAN AGUA Y SANEAMIENTO DE LAS COMUNIDADES RURALES MUNICIPIO LEÓN:		
ESCALA:	RURAL	DESCRIPCIÓN:
		<p>Este Plan se encuentra en ejecución Para lo cual se han realizados estudios de diagnóstico con el fin de disponer de información sobre la calidad e infraestructura del agua, y saneamiento rural del municipio.</p> <p>Este Plan está previsto su finalización para el mes de Noviembre del año 2010.</p> <p>Este Plan se convertirían en uno de los instrumentos principales para la toma de decisiones del municipio. Importante también el proceso de debate que se generará respecto al rol y responsabilidades de los diferentes actores en el marco de la nueva Ley General de Aguas Nacionales, aprobada en 2007.</p>
VIGENCIA:	2010	
ELABORADO:		
Departamento Agua y Saneamiento de la Alcaldía Municipal con la participación de la UNAN-León, ENACAL y el MINSA y		
FINANCIAMIENTO:		
apoyo financiero y Técnico de ECODES y el Gobierno de Aragón		
OBJETIVOS:		
Cumplir con la meta de cobertura de agua y saneamiento en el municipio de León para el año 2015, en el marco de los objetivos de desarrollo del milenio.		





ESQUEMA ZONIFICACIÓN USO DEL SUELO URBANO SALINAS GRANDES MUNICIPIO LEÓN:		DESCRIPCIÓN:
ESCALA:	RURAL	<p>NOTA: Se conoce de su existencia, no se logró ubicar el documento digitalizado, ni impreso.</p>
VIGENCIA:		
ELABORADO:		
FINANCIAMIENTO:		
OBJETIVOS:		

8. TABLA FODAR (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, AMENAZAS Y RECOMENDACIONES).



CUADRO SÍNTESIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DE LEÓN - F.O.D.A.R.

NIVEL	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	RECOMENDACIONES
A NIVEL NACIONAL	<p>1.- Plan Nacional de Desarrollo Humano</p> <p>2.- Plan Ambiental de Nicaragua</p> <p>3.- Plan Nacional de Vivienda 2005-2025</p> <p>4.-Plan Nacional de Respuesta ante desastres en Nicaragua</p> <p>5.-Plan Nacional de Prevención y Control de incendio Forestal</p> <p>6.- Plan Nacional de Gestión del Riesgo</p>	<p>Se cuenta con la directriz general de un Plan Orientador a Nivel Nacional para la elaboración de planes territoriales.</p> <p>se han alcanzado importantes logros jurídicos relacionados con el Ordenamiento Territorial, Decreto N° 90-2001 se promulgó la Política General para el Ordenamiento Territorial, Decreto N°78-2002, Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial . constituyendo la base jurídica específica para el establecimiento del Ordenamiento Territorial en Nicaragua</p>	<p>No se cuenta con el apoyo de algunas Instituciones del Gobierno Central para la facilitación de información para poder contar con las herramientas necesarias en el desarrollo del Plan según lo estipula el Decreto No. 78-2002 Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial</p>	<p>Existencias de Riesgos (Tormentas, sequías, inundaciones, erupción volcánica, terremotos, maremotos, huracanas, etc.), que provoca vulnerabilidades en el territorio.</p> <p>Voluntad política e institucional</p> <p>Falta de fuente de financiamiento a los Municipio para ejecutar los proyectos</p> <p>Falta de coordinación interinstitucional.</p>	<p>Coordinación efectiva interinstitucional para lograr efectividades en los resultados de los Planes en las diferentes instancias y niveles territoriales.</p> <p>Intercambio de información y Base de Datos para el manejo de la cartografía actualizada. Esto permitirá alimentar de información los conocimientos locales, fortaleciendo el sistema de relaciones y de información intergubernamentales en la escala nacional, departamental y municipal</p> <p>Mantener capacitaciones constantes al personal Técnico Municipal para la implementación del Sistema de Planificación Territorial como base técnica para la aplicación de la metodología de ordenamiento y desarrollo Territorial propuesta por INETER.</p>
A NIVEL REGIONAL	<p>1.- Propuesta de Ordenamiento Ambiental del Territorio León y Chinandega</p> <p>2.- Plan Maestro para el desarrollo agrícola de las Regiones II y IV en la Costa del Pacífico</p> <p>3.-El estudio del Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastre en la zona Norte de la Región Pacífico en la República de Nicaragua. 2004</p>	<p>A Nivel Regional de cuenta con Planes en el sector Ambiental y Productivo para el Desarrollo sostenible económico</p>	<p>Visión y acción de voluntades políticas.</p> <p>Falta de Coordinación Institucional a Nivel Regional.</p>	<p>Existencia de Riesgos que no permitan desarrollar e implementar los Planes Regionales para cumplir sus objetivos.</p>	<p>La implementación de la coordinación Interinstitucional en la Escala Regional para el desarrollo</p>
A NIVEL DEPARTAMENTAL	<p>1.- Plan de Desarrollo Departamental de León 2005-2015</p> <p>2.- Plan Estratégico del Desarrollo del Departamento de León 2005</p> <p>3- Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario. Municipio de León. 1998.</p>	<p>Se cuenta con un Plan Estratégico Departamental actualizado para buscar mediante esta forma asociativainter municipal, como lograr establecer una comunicación y generar acuerdos y compromisos con el Gobierno Nacional para enfrentar los graves problemas en que se encuentran</p>	<p>La aplicación ha estado limitada por la voluntad y capacidad de gestión de los Gobiernos Municipales.</p> <p>El Consejo de Desarrollo Departamental León (CONDELEON), como instancia amplia de concertación, no se encuentra consolidada, no funciona como tal.</p> <p>Financiamiento insuficiente e inaccesible</p>	<p>Existencia de Riesgos que no permitan desarrollar e implementar los Planes Regionales para cumplir sus objetivos.</p>	<p>Reactivar esta instancia e implementar este instrumento fundamental en el marco de la política de descentralización que lleva a cabo el Gobierno Central, de cara a su fortalecimiento y consolidación a fin de concertar acciones que contribuyan a la Solución de los principales problemas del país.</p> <p>Creación de políticas crediticias de incentivo para implementar acciones de desarrollo.</p>
	<p>1.- Plan Maestro Estructural: AML (1996-2010)</p> <p>2.-Plan Estratégico de Desarrollo Municipal. AML (1999-2012)</p>	<p>Activación del Departamento de Planificación Territorial para el desarrollo del Plan</p> <p>Experiencias de planificación en el Municipio con diferentes metodologías,</p>	<p>Condicionantes económicas y voluntades políticas para cumplir el funcionamiento del Plan..</p> <p>Insuficiente respaldo legal que facilite la ejecución de las propuestas contenidas en los planes.</p>	<p>Política de centralización en la que se basa la planificación territorial.</p> <p>Poca incidencia de estos planes en el desarrollo municipal, por falta de financiamiento económico y Riesgos</p>	<p>Se recomienda que el Plan se evalúe y actualice periódicamente para que no pierda validez por variaciones de población y tendencias de crecimiento es recomendable la realización de revisiones periódicas.</p>

CUADRO SÍNTESIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DE LEÓN - F.O.D.A.R.

NIVEL	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	RECOMENDACIONES
A NIVEL MUNICIPAL	<p>3.-Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de León AML (2004-2012)</p> <p>4.- Plan Ambiental del Municipio de León. MARENA. 2002.</p> <p>5- Plan Ambiental Municipal 2008-2018</p> <p>6.-Plan Preliminar de Desarrollo Turístico Sostenible del Municipio de León.</p> <p>7-Plan de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres del Municipio de León 2004. SINAPRED.: Plan de Gestión de Riesgos, Memoria Técnica, Plan de ordenamiento Territorial Municipal en función de las Amenazas Naturales, Plan de Zonificación Urbana en Función de las Amenazas Naturales. Plan contingente ante maremotos. 2005. Defensa civil. Plan contingente ante Terremotos. 2005. Defensa civil. Plan contingente ante erupciones volcánicas. 2005. Defensa civil.</p> <p>8.-Política Ambiental de León</p>	<p>procedimientos y escalas.</p> <p>Experiencias en el proceso de concertación, coordinación en búsqueda de consensos, entre los actores Locales.</p> <p>Existencia de instrumentos de planificación territorial en el Municipio, para el ordenamiento, gestión y ejecución.</p> <p>Existencia de Estudios Técnicos a Nivel Municipal en las diferentes Temáticas.</p> <p>Calidad Técnica en la ejecución de los planes, lo que indica la existencia de personal calificado.</p> <p>Existencia de un Plan específico para el Desarrollo socioeconómico del Municipio, y experiencias en el desarrollo de ordenamiento de la ciudad.</p>	<p>Las Instituciones del Gobierno Central no brindan la información relativa a la jurisdicción del municipio, obligando a estos su la compra de los mismos a un precio excesivo que cada Municipalidad no puede adquirir.</p> <p>El mayor problema que atraviesa la Alcaldía es la carencia de recursos económicos para la realización de las obras y proyectos incluidos dentro de los planes urbanos.</p> <p>La visión de municipio se ha limitado a lo urbano.</p>	<p>Naturales y/o sociales que menoscaban cualquier acción que se implemente.</p> <p>Poca incidencia de estos estudios en el desarrollo urbano.</p> <p>Existencia de Riesgos que no permitan desarrollar e implementar los Planes Regionales para cumplir sus objetivos.</p> <p>Existe Trámite burocrático para la aprobación de los planes.</p> <p>Inestabilidad de la situación económica del Municipio.</p>	<p>Disponibilidad de instrumentos de planificación que orientan y guían la estrategia de gestión de ordenamiento y control del uso de suelo.</p> <p>Establecer alianzas entre instancias públicas y privadas para contrapesar la parte económica y en la toma de decisiones para la incidencia del desarrollo socioeconómica de la población.</p> <p>Es necesaria la reactivación interinstitucional, para coordinar y funcionar de consultativo y validación de planes, y acciones de proyectos a ejecutar. Conformada por los diferentes ministerios, instituciones, organismos y universidades del estado y/o privadas, siendo la Alcaldía Municipal la autoridad gestora a través del Departamento de Planificación Territorial.</p> <p>Que las Instituciones faciliten información para que la Alcaldía sea la gestora del Desarrollo socioeconómico, en coordinación y apoyo del resto de los actores gubernamentales y civiles.</p> <p>Que exista coordinación en las acciones de proyectos y/o planes para evitar duplicidades, de esta manera cada Institución contribuirá de manera planificada la incidencia del desarrollo del Territorio.</p>
A NIVEL DE CIUDAD	<p>1.- Plan de Desarrollo Económico Urbano AML, 2005-2015</p> <p>2.- Plan Director de Manejo de Desechos Sólidos de la ciudad de León.</p> <p>3.- Plan vial de la ciudad de León Plan Director de Manejo de Desechos Sólidos de la ciudad de León.</p>				
A NIVEL SECTORIAL URBANO	<p>1.- Plan Especial de Revitalización del Centro Histórico de León. Alcaldía de León. 2000 AML</p> <p>2.-Plan de Desarrollo de Expansión Urbana León Sureste y Plan de ejecución de Lotificaciones. (Estudio de mercado de lotes y viviendas en la Ciudad de León.)</p> <p>3.-Plan de Recalificación Sector Antigua Estación del Ferrocarril.(En formulación)</p> <p>4.-Plan Desarrollo Integral Sector Río Chiquito: Proyecto de Desarrollo Integral del Sector Río Chiquito(1992), Plan de reforestación(1996), Estrategia proyecto de Desarrollo integral(1997-2000).; Plan de Descontaminación Gradual de las Industrias Teneras Medianas del Río Chiquito. (1999), , Estudio de impacto ambiental del proyecto de reubicación de</p>				



CUADRO SÍNTESIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DE LEÓN - F.O.D.A.R.					
NIVEL	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS	RECOMENDACIONES
A NIVEL SECTORIAL RURAL	tenerías ubicadas al margen del río chiquito de León (2000), Infiltración de agua y conservación de suelos en la parte alta de la subcuenca Río Chiquito(2007				
	5.-Plan de Revitalización y Recalificación a de Sutiava. 2009-2012 (En formulación)				
	6.-Estudio y Plan de Manejo de Aguas Pluviales del Sector Sur de la ciudad de León. (2005)				
	7.-Plan Desarrollo Integral Sector Río Pochote.				
	8.- Plan de Manejo de la Subcuenca del Río Chiquito.				
	2.-Plan de Manejo de la Isla Juan Venado				
	3.-Plan estratégico de Desarrollo Integral Sector Rural Noreste del Municipio de León: Sistematización de experiencias de organización y participación Comunitaria (2001-2007)				
	4.-Plan de Manejo Reserva Complejo Volcánico las Pilas. El Hoyo.				
	5.- Plan Agua y Saneamiento de las comunidades Rurales del Municipio de León.				
	6.- Esquema Zonificación del uso del suelo Urbano Salinas Grandes Municipio de León.				



“SISTEMATIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN”



9. TABLA INFORME DE LA INFORMACIÓN DE BASE DE DATOS DE LOS DIFERENTES SUB SISTEMAS PARA LA ELABORACIÓN DEL DIAGNOSTICO DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

Nota: Esta Tabla está expuesta a tener cambios en el Proceso de elaboración del Diagnostico-Pronostico, ya sea en cambio de orden o de introducción de otros temas.

TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA BIOFÍSICO						
ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
01	A RELIEVE	CERROS	Características, Descripción	cotas_elevación / altitud m.s.n.m.	Nombre y Categorías / Cerros, Lomas, etc.	Realizar trabajo de fotoreconocimiento con pobladores
		LOMAS	Características, Descripción	curvas_10m	Curvas a cada 5 msnm	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto
		LLANOS	Características, Descripción		Curvas IDF	-
	B PENDIENTES	0-2%	Clasificación, Características, Rangos	slope1León / clasificación alturas	-	-
		2-5%	Clasificación, Características, Rangos	slope2León / clasificación %	-	-
		5-10%	Clasificación, Características	aspectLeón	-	-
		10-25%	-	hillshadeLeón	-	-
		25-45%	-	-	-	-
	C GEOLOGÍA	Q / INDIFERENCIADO	Clasificación, Características	BUZAMIENTO	-	-
		Qal / ALUVIAL	Clasificación, Características, Estructura	GEOFORMACIÓN	-	-
		Qc / COLUVIAL	Clasificación, Características, Dimensiones	*FALLAS SÍSMICAS	Nombre	*Consolidar la información con otras Fallas Sísmicas
		Ql / LAVA	-	-	-	-
		Ql (CL) / LAVA (CIUDAD DE LEÓN)	-	-	-	-
		Qla	-	-	-	-
		Qlc / CONO	-	-	-	-
		Qr / SUELO RESIDUAL	-	-	-	-
		Qv / PIROCLÁSTOS	-	-	-	-
		Qvc / CONO PIROCLÁSTICO	-	-	-	-
		Qvl / LAVA Y PIROCLÁSTICOS INDIFERENCIADOS	-	-	-	-
		Qvlc / CONO INDIFERENCIADO	-	-	-	-
		Tmca / COYOL INFERIOR ANDESITA O AGLOMERADO	-	-	-	-
		Tmf / FORMACIÓN EL FRAILE	-	-	-	-
	TmTi / TAMARINDO INFERIOR ANDESITA Y AGLOMERADO	-	-	-	-	
	TmTm / TAMARINDO MEDIO IGNIMBRITA Y TOBA	-	-	-	-	
	TmTs / TAMARINDO SUPERIOR IGNIMBRITA	-	-	-	-	
	Tpcl / COYOL SUPERIOR LAVA Y AGLOMERADO	-	-	-	-	
	02	A RECURSOS NATURALES	ÁREAS PROTEGIDAS	Clasificación, Grado de Superficie, Ley de Protección, Creación	ÁREAS PROTEGIDAS	Grado de Protección
PARQUES URBANOS			Clasificación, Grado de Superficie, Protección,	URB_USO_DE_SUELO	Grado de Protección	Realizar Visita y Análisis de los sitios
ÁREAS VERDES TÉCNICAS			Clasificación, Grado de Superficie, Protección,	URB_USO_DE_SUELO	Grado de Protección	Realizar Visita y Análisis de los sitios
ÁREAS VERDES NATURALES			Clasificación, Grado de Superficie, Protección,	URB_USO_DE_SUELO	Grado de Protección	Realizar Visita y Análisis de los sitios
FLORA			Clasificación, Especies, Especies en peligro	-	FLORA	Trabajar en conjunto con el MARENA
FAUNA			Clasificación, Especies, Especies en	-	FAUNA	Trabajar en conjunto con el MARENA





TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA BIOFÍSICO									
ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES			
03	HIDROLÓGICO	A RECURSOS HÍDRICOS	MANANTIAL	Clasificación, Características, Calidad del Agua, Profundidad, Problemática	MANANTIAL	Nombre, Características, Calidad, Problemática	Realizar Estudios Hídricos		
			MANTOS ACUÍFEROS	Clasificación, Características, Calidad del Agua, Profundidad, Problemática	-	MANTOS ACUÍFEROS	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto		
			CUERPOS DE AGUA lineales	Clasificación, Características, Calidad del Agua, Profundidad, Problemática, Caudales	CUERPOS DE AGUA lineales	Calidad del Agua, Problemática, Caudales, Profundidad,	Realizar Estudios Hídricos		
			CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES	Clasificación, Características, Calidad del Agua, Profundidad, Problemática	CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES	Calidad del Agua, Problemática, Caudales, Profundidad,	Realizar Estudios Hídricos		
			SUB-CUENCAS	Clasificación, Problemática, Características,	SUB-CUENCAS	Características, Problemática	Realizar Estudios Hídricos		
			CUENCAS	Clasificación, Problemática, Características,	CUENCAS	Características, Problemática	Realizar Estudios Hídricos		
			B RIESGOS AMBIENTALES	AMENAZAS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	AMENAZAS	Realizar Visita y Análisis de los componentes	
				VULNERABILIDAD	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	VULNERABILIDAD	Realizar el análisis con la población	
				ATENCIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	ATENCIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	Realizar el análisis con los actores	
				RIESGO	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	RIESGO	Realizar el análisis resultado de los anteriores	
				C UNIDADES AMBIENTALES	AMENAZAS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	AMENAZAS	Realizar Visita y Análisis de los componentes
					VULNERABILIDAD	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	VULNERABILIDAD	Realizar el análisis con la población
					ATENCIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	ATENCIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	Realizar el análisis con los actores
RIESGO	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	RIESGO		Realizar el análisis resultado de los anteriores				
B CLIMA	POTENCIAL AMBIENTAL	peligro	Zonas aptas para proyectos	-	Grado de Protección	Realizar Visita y Análisis de los sitios			
	CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA SEGÚN KOPPEN	historial completo	historial completo	-	CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA SEGÚN KOPPEN	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto			
	ÍNDICE DE CONFORT CLIMÁTICA	historial completo	historial completo	-	ÍNDICE DE CONFORT CLIMÁTICA	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto			
	TEMPERATURA	historial completo	historial completo	-	TEMPERATURA	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto			
	HUMEDAD RELATIVA	historial completo	historial completo	-	HUMEDAD RELATIVA	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto			
	NUBOSIDAD	historial completo	historial completo	-	NUBOSIDAD	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto			
	EVAPORACIÓN	historial completo	historial completo	-	EVAPORACIÓN	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto			
	PRECIPITACIÓN	historial completo	historial completo	-	PRECIPITACIÓN	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto			
	BRILLO SOLAR	historial completo	historial completo	-	BRILLO SOLAR	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto			
	VIENTO	historial completo	historial completo	-	VIENTO	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto			
	PRESIÓN	historial completo	historial completo	-	PRESIÓN	Apropiar y comprometer al INETER con el Proyecto			





TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA BIOFÍSICO						
ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
04	A AMENAZAS		Característica, Indicadores			anteriores
		SISMO	Clasificación, Características, Historial de Eventos	epicentros, *fallas sísmicas	No coinciden con las otras fallas sísmicas	*Consolidar la información con otras Fallas Sísmicas
		INUNDACIÓN	Clasificación, Características, Historial de Eventos	INUNDACIONES	-	-
		HURACANES	Clasificación, Características, Historial de Eventos	-	-	-
		TSUNAMIS	Clasificación, Características, Historial de Eventos	TSUNAMIS	-	-
		MAREMOTOS	Clasificación, Características, Historial	-	-	-
		ERUPCIONES VOLCÁNICAS	Clasificación, Características, Historial de Eventos	ERUPCIÓN VOLCÁNICA	-	-
		TOLVANERAS	Clasificación, Características, Historial de Eventos	-	TOLVANERAS	Realizar el análisis con la población
		ACCIDENTES TECNOLÓGICOS	Clasificación, Características, Historial de Eventos	-	ACCIDENTES TECNOLÓGICOS	Realizar el análisis con los actores
		INCENDIOS	Clasificación, Características, Historial de Eventos	-	INCENDIOS	Realizar el análisis con los actores
	CONTAMINACIÓN	Clasificación, Características, Historial de Eventos	-	CONTAMINACIÓN	Realizar el análisis con los actores	
	B VULNERABILIDAD	AMBIENTAL	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	AMBIENTAL	Realizar el análisis con la población
		FÍSICA	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	FÍSICA	Realizar el análisis con la población
		ECONÓMICA	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	ECONÓMICA	Realizar el análisis con la población
		POLÍTICA	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	POLÍTICA	Realizar el análisis con la población
		JURÍDICA	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	JURÍDICA	Realizar el análisis con la población
		CULTURAL	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	CULTURAL	Realizar el análisis con la población
		SOCIAL	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	SOCIAL	Realizar el análisis con la población
	C PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	Realizar el análisis con los actores
		COORDINACIÓN INSTITUCIONAL	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	COORDINACIÓN INSTITUCIONAL	Realizar el análisis con los actores
		RECURSOS HUMANOS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	RECURSOS HUMANOS	Realizar el análisis con los actores
		INVENTARIO DE RECURSOS MATERIALES	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	INVENTARIO DE RECURSOS MATERIALES	Realizar el análisis con los actores
	D RIESGOS	SÍSMICO	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	SÍSMICO	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		INUNDACIONES	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	INUNDACIONES	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		HURACANES	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	HURACANES	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		TSUNAMIS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	TSUNAMIS	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		MAREMOTOS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	MAREMOTOS	Realizar el análisis resultado de los anteriores





TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA BIOFÍSICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
		ERUPCIONES VOLCÁNICAS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	ERUPCIONES VOLCÁNICAS	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		TOLVANERAS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	TOLVANERAS	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		ACCIDENTES TECNOLÓGICOS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	ACCIDENTES TECNOLÓGICOS	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		INCENDIOS	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	INCENDIOS	Realizar el análisis resultado de los anteriores
		CONTAMINACIÓN	Identificación, Definición, Clasificación, Característica, Indicadores	-	CONTAMINACIÓN	Realizar el análisis resultado de los anteriores

TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA HUMANO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES	
01	A ASENTAMIENTOS HUMANOS	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	toponimias, Comarcas del Municipio	Identificar Comunidades o Asentamientos Humanos	Identificar las Comunidades con los pobladores	
			Identificación, Clasificación, Categoría, Características	limites barriales	Identificar Barrios	Homogenizar y Normar la División Barrial y Distrital con todos los Actores	
		ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN	Cantidad de Población, Estructura por Edad, por sexo,	Tablas de Población	Estructura por edad, por sexo	Realizar un levantamiento o reconocimiento de Sitio y Limites con la Población	
		DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN	Superficie	División Comarcal, División Barrial	Límite Comunidades	Realizar un levantamiento o reconocimiento de Sitio y Limites con la Población	
		DENSIDAD POBLACIONAL	Cantidad de población por Superficie	Realizar Calculo	-	Realizar cálculos hasta que se tenga la Información Completa de todo el Tema	
		PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN	TAC Tasa Anual de Crecimiento	Realizar Calculo	-	Realizar cálculos hasta que se tenga la Información Completa de todo el Tema	
		MOVIMIENTOS NATURALES DE LA POBLACIÓN	Datos de Movimientos	-	Cantidad y Sitios de trabajos	Solicitar la información al CIDS-UNAN y/o a INIDE	
		ORGANIZACIÓN SOCIAL	Datos de Organización	-	Identificación, Organización	Apropiar y comprometer a los CPC con el Proyecto	
		B SOCIAL	SALUD	Enfermedades, Indicadores de Salud, Análisis	-	SALUD	Solicitar la información al CIDS-UNAN y/o al MINSA
			EDUCACIÓN	Escolaridad, Alfabetismo	-	EDUCACIÓN	Solicitar la información al MECD
	RECREACIÓN, CULTURA Y DEPORTE		Identificación, Tendencias	-	RECREACIÓN, CULTURA Y DEPORTE	Realizar el análisis con la población	
	GÉNERO		Barreras	-	GENERO	Realizar el análisis con la población	
	SEGURIDAD CIUDADANA		Conflictos Sociales	-	SEGURIDAD CIUDADANA	Realizar el análisis con la población	
	C VIVIENDA	VIVIENDAS	Cantidades	URB_USO_DE_SUELO, RUR_viviendas / puntos	-	Esperar el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
		DENSIDAD HABITACIONAL	Calculo en dependencia de la Población	-	DENSIDAD HABITACIONAL	Realizar cálculos hasta que se tenga la Información Completa de Población	
		ESTADO FÍSICO DE LA VIVIENDA	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO DE LA VIVIENDA	Determinar Metodología (criterios, indicadores), para realizar levantamiento	
		HACINAMIENTO	Calculo en dependencia de la Población	-	HACINAMIENTO	Realizar cálculos hasta que se tenga la Información Completa de Población	
		DÉFICIT DE VIVIENDA	Calculo en dependencia de los datos anteriores	-	DÉFICIT DE VIVIENDA	Realizar cálculos hasta que se tenga la Información Completa de Población	



TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA HUMANO							
ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES	
D	UNIDADES PAISAJÍSTICAS	UNIDADES PAISAJÍSTICAS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	UNIDADES PAISAJÍSTICAS	Realizar los análisis con Actores	
		MORFOLOGÍA	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	MORFOLOGÍA	Realizar los análisis con Actores	
		IMAGEN	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	IMAGEN	Realizar los análisis con Actores	
		HITOS	Identificación, Importancia	SITIOS_ICONOS	Importancia	Realizar los análisis con Actores	
		NODOS	Núcleos Fundacionales	-	NODOS	Realizar los análisis con Actores	
		TRAMA O RETÍCULA	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	TRAMA O RETÍCULA	Realizar los análisis con Actores	
		VISTAS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	VISTAS	Realizar los análisis con Actores	
		CONJUNTOS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	CONJUNTOS_URBANOS	Categoría, Características	Realizar los análisis con Actores	
		AFECTACIÓN DE LA IMAGEN	Elementos disonantes	-	AFECTACIÓN DE LA IMAGEN	Realizar los análisis con Actores	
		SENDAS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	SENDAS	Realizar los análisis con Actores	
		ARTICULACIONES	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	ARTICULACIONES	Realizar los análisis con Actores	
		BORDES	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	BORDES	Realizar los análisis con Actores	
		02	A	CRECIMIENTO TERRITORIAL	TENDENCIA DEL CRECIMIENTO	Manzanas y/o Barrios y Comunidades con año fundacional	-
MORFOLOGÍA	Identificación, Clasificación, Categoría, Características				-	MORFOLOGÍA	Realizar los análisis con Actores
BARRERAS FÍSICAS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características				-	BARRERAS FÍSICAS	Realizar los análisis con Actores
B	IDENTIDAD SOCIAL		MANIFESTACIONES	Identificación, Características	-	MANIFESTACIONES	Realizar los análisis con Actores y Pobladores
			COMPORTAMIENTOS	Identificación, Características	-	COMPORTAMIENTOS	Realizar los análisis con Actores y Pobladores
			RASGOS	Identificación, Características	-	RASGOS	Realizar los análisis con Actores y Pobladores
C	TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA		PERIODOS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	PERIODOS	Realizar los análisis con Actores
			ESTILOS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	ESTILOS	Realizar los análisis con Actores
			TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS	Identificación, Clasificación, Categoría, Características	-	TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS	Realizar los análisis con Actores
03	A	AGUA POTABLE	SERVICIO	Cobertura, Capacidad Instalada, Potencial de Generación, Calidad del Agua y Servicio	SERVICIO	-	-
			REDES	Infraestructura, diámetro, dimensiones, accesorios, materiales	REDES	-	-
			EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-
			ESTADO FÍSICO	Clasificación	ESTADO FÍSICO	-	-
	B	ENERGÍA ELÉCTRICA	SERVICIO	Cobertura, Capacidad Instalada, Potencial de Generación, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	Solicitar información en UNIÓN FENOSA
			REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, materiales	REDES	Red mal dibujada y georeferenciada / no calza a la realidad	Redigitalizar las Redes Manualmente con Fotointerpretación





TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA HUMANO						
ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
04	C ALCANTARILLADO SANITARIO	EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
		SERVICIO	Cobertura, Capacidad Instalada, Calidad del Servicio	SERVICIO	-	Falta Digitalizar
		REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, materiales	REDES	-	-
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
		SERVICIO	Cobertura, Capacidad Instalada, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	En proceso de Digitalización por UMAS
		REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, materiales	-	REDES	En proceso de Digitalización por UMAS
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	En proceso de Digitalización por UMAS
	D DRENAJE PLUVIAL	SERVICIO	Cobertura, Capacidad Instalada, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	En proceso de Digitalización por UMAS
		REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, materiales	-	REDES	En proceso de Digitalización por UMAS
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	En proceso de Digitalización por UMAS
	E TELECOMUNICACIONES	SERVICIO	Cobertura, Capacidad Instalada, Potencial de Generación, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	Realizar gestiones de Solicitud de información
		REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, materiales	-	REDES	Realizar gestiones de Solicitud de información
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar gestiones de Solicitud de información
	F VIALIDAD	SERVICIO	Conflictos Viales, Nomenclatura, Jerarquía	elementos, SERVICIO	Conflictos Viales	Solicitar Información a la División de Tránsito de la Policía Nacional
		REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, materiales	CALLES, CAMINOS	Elementos, Materiales	Realizar levantamiento Físico
EQUIPAMIENTO		Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	-	
ESTADO FÍSICO		Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico	
G TRANSPORTE	SERVICIO	-	Cobertura, Capacidad Instalada, Calidad del Servicio	-	Realizar análisis de Cobertura	
	REDES	REDES	Infraestructura, cantidades, elementos, recorridos,	REDES	-	
	EQUIPAMIENTO	URB_USO_DE_SUELO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	-	
	ESTADO FÍSICO	ESTADO FÍSICO	Clasificación	ESTADO FÍSICO	-	
SERVICIOS SOCIALES	A EDUCACIÓN	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	Datos	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
	B SALUD	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	Datos	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico





TABLA DE INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA HUMANO						
ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
C	RECREACIÓN, CULTURA DEPORTE	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
D	BIENESTAR SOCIAL	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
E	DESECHOS SÓLIDOS	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio, Recorridos	-	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
F	RASTRO	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	Datos	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie, Reses	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
G	ABASTO	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	Datos	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía)	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
H	CEMENTERIO	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	Datos	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico
I	SEGURIDAD	SERVICIO	Cobertura, Calidad del Servicio	-	SERVICIO	Realizar análisis
		EQUIPAMIENTO	Cantidades, Categorías, Capacidad Instalada, Radios de influencia (recorrido-cercanía), Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Radios de influencia (recorrido-cercanía)	Realizar análisis
		ESTADO FÍSICO	Clasificación	-	ESTADO FÍSICO	Realizar levantamiento Físico





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA ECONÓMICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
01	A VOCACIÓN DE SUELO	CLASES DE SUELO		-	CLASES DE SUELO	Apropiar y comprometer al MAGFOR y al INAFOR con el Proyecto
		POTENCIAL DE SUELO	Pendiente, profundidad, textura, composición biológica y química	-	POTENCIAL DE SUELO	Apropiar y comprometer al MAGFOR y al INAFOR con el Proyecto
	B INCOMPATIBILIDAD DE USOS			-	-	-
				-	-	-
				-	-	-
C LIMITACIONES Y RIESGO EN LOS SUELOS			-	-	-	
02	A USO DE SUELO	VIVIENDA	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		VIVIENDA Y COMERCIO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		VIVIENDA Y SERVICIO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		VIVIENDA E INDUSTRIA	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		VIVIENDA Y PRODUCTIVO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		DESUSO VIVIENDA	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		MIXTO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		COMERCIO*	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		COMERCIO ESPECIALIZADO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		SERVICIO*	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		SERVICIO ESPECIALIZADO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		SERVICIO PROFESIONAL	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		INDUSTRIA* artesanal o de manufactura	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		INDUSTRIA* pequeña	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		INDUSTRIA* mediana	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		INDUSTRIA* grande	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		DESUSO INDUSTRIAL	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		SERVICIO MUNICIPAL	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		INSTITUCIONAL*	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		INSTITUCIONAL DE GOBIERNO	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
DESUSO INSTITUCIONAL	Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC		





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA ECONÓMICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
			Superficie			ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	CULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	DEPORTE		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	RECREACIÓN		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	ÁREA VERDE TÉCNICA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	ÁREA VERDE NATURAL		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	TRANSPORTE		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	SEGURIDAD		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	BALDÍO		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	DESUSO RUINAS		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	GANADERÍA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGROPECUARIO		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	MINERÍA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	DESUSO PRODUCTIVO		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	URB_USO_DE_SUELO	Código, Propietario, Estado Físico,	Actualizar con el barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	BOSQUE NATURAL		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	BOSQUE SECUNDARIO		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	PLANTACIÓN FORESTAL		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRO*FORESTAL*		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRICULTURA / AGRO*		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRICULTURA PASTOS		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRICULTURA GRANOS		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	FLORICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	OLERICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	FRUCTICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRO*PECUARIO*		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	PECUARIO*		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA ECONÓMICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
	CUNICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AVICULTURA (aves)		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	APICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	ACUICULTURA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGROINDUSTRIAL		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	INDUSTRIA* artesanal o de manufactura		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	INDUSTRIA* pequeña		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	INDUSTRIA* mediana		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	INDUSTRIA* grande		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	AGRO*PECUARIO* FORESTAL*		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	MINERO		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	SALINERA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	ÁREAS PROTEGIDAS		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	ÁREA HUMANIZADA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	PLAYA		Código, Propietario, Estado Físico, Superficie	-	Código, Propietario, Estado Físico,	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
B INCOMPATIBILIDAD DE USOS	URBANO		Radios de Afectación, Radios de Incompatibilidad	-	Radios de Afectación, Radios de Incompatibilidad	Realizar el análisis
	RURAL		Radios de Afectación, Radios de Incompatibilidad	-	Radios de Afectación, Radios de Incompatibilidad	Realizar el análisis
	URBANO CON RURAL		Radios de Afectación, Radios de Incompatibilidad	-	Radios de Afectación, Radios de Incompatibilidad	Realizar el análisis
C TENENCIA DE LA PROPIEDAD	ALCALDÍA MUNICIPAL - legalizadas		Propietario	Algunas Propiedades de la Ciudad	Localizar Propiedades Rurales	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	ALCALDÍA MUNICIPAL - por legalizar		Propietario	Algunas Propiedades de la Ciudad	Localizar Propiedades Rurales	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	GOBIERNO NACIONAL - CENTRAL		Propietario	Algunas Propiedades de la Ciudad	Localizar Propiedades Rurales	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	GOBIERNO NACIONAL - LOCAL		Propietario	Algunas Propiedades de la Ciudad	Localizar Propiedades Rurales	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
	COMUNAL		Propietario	-	COMUNAL	Solicitar información a la AML-DC
	PRIVADA		Propietario	-	PRIVADA	Solicitar información a la AML-DC
	ILEGALIDAD		Propietario	-	ILEGALIDAD	Solicitar información a la AML-DC
	CONFLICTOS DE LITIGIO DE LA PROPIEDAD		Propietario	-	CONFLICTOS DE LITIGIO DE LA PROPIEDAD	Solicitar información a la AML-DC





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA ECONÓMICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
03	CONFLICTO DE SUELO	A				
		B				
04	A POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	POBLACIÓN CON EDAD DE NO TRABAJO (0-14)	Cantidad de Población, Empleo y/o tipo de empleo	-	POBLACIÓN CON EDAD DE NO TRABAJO (0-14)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJO ACTIVO (15-59)	Cantidad de Población, Empleo y/o tipo de empleo	-	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJO ACTIVO (15-59)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJO INACTIVO (60- A MAS)	Cantidad de Población, Empleo y/o tipo de empleo	-	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJO INACTIVO (60- A MAS)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
	B EMPLEO	POBLACIÓN CON EMPLEO	Cantidad de Población, Empleo y/o tipo de empleo	-	POBLACIÓN CON EMPLEO	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		POBLACIÓN SUB-EMPLEADA	Cantidad de Población, Empleo y/o tipo de empleo	-	POBLACIÓN SUB-EMPLEADA	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		POBLACIÓN DESEMPLEADA	Cantidad de Población, Empleo y/o tipo de empleo	-	POBLACIÓN DESEMPLEADA	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
	C NIVEL DE INGRESO ECONÓMICO	FAMILIAS MUY POBRES (ingreso insuficiente para obtener una canasta básica)	Ingresos por Vivienda	-	FAMILIAS MUY POBRES (ingreso insuficiente para obtener una canasta básica)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		FAMILIAS POBRES (pueden obtener una canasta básica)	Ingresos por Vivienda	-	FAMILIAS POBRES (pueden obtener una canasta básica)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		FAMILIAS NO POBRES (pueden obtener de 1 a 3 canastas básicas)	Ingresos por Vivienda	-	FAMILIAS NO POBRES (pueden obtener de 1 a 3 canastas básicas)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
		FAMILIAS CON INGRESOS ALTOS (pueden obtener más de 5 canastas básicas)	Ingresos por Vivienda	-	FAMILIAS CON INGRESOS ALTOS (pueden obtener más de 5 canastas básicas)	Realizar levantamiento y estudio socioeconómico
05	A SECTOR PRIMARIO	PLANTACIÓN FORESTAL	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	PLANTACIÓN FORESTAL	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		AGRO*FORESTAL*	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	AGRO*FORESTAL*	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		AGRICULTURA / AGRO*	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	AGRICULTURA / AGRO*	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		AGRICULTURA PASTOS	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	AGRICULTURA PASTOS	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		AGRICULTURA GRANOS	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	AGRICULTURA GRANOS	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		FLORICULTURA	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	FLORICULTURA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		OLERICULTURA	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	OLERICULTURA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		FRUCTICULTURA	Identificación, Actividad Económica, Producción, Aportación Económica, Empleos Generados	-	FRUCTICULTURA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC
		AGRO*PECUARIO*	Identificación, Actividad Económica,	-	AGRO*PECUARIO*	Barrido catastral en ejecución por





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA ECONÓMICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES	
			Producción, Aportación Económica, Empleos Generados			ALBANISA y/o AML-DC	
	PECUARIO*		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	PECUARIO*	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	CUNICULTURA		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	CUNICULTURA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	AVICULTURA (aves)		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	AVICULTURA (aves)	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	APICULTURA		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	APICULTURA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	ACUICULTURA		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	ACUICULTURA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	AGROINDUSTRIAL		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	AGROINDUSTRIAL	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	AGRO*PECUARIO* FORESTAL*		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	AGRO*PECUARIO* FORESTAL*	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	MINERO		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	MINERO	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	SALINERA		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	SALINERA	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
	DESUSO PRODUCTIVO		Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	-	DESUSO PRODUCTIVO	Barrido catastral en ejecución por ALBANISA y/o AML-DC	
B	SECTOR SECUNDARIO	INDUSTRIA* artesanal o de manufactura	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
		INDUSTRIA* pequeña	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
		INDUSTRIA* mediana	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
		INDUSTRIA* grande	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
		DESUSO INDUSTRIAL	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
C	SECTOR TERCIARIO	MIXTO	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
		COMERCIO*	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
		COMERCIO ESPECIALIZADO	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica, URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA ECONÓMICO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES	
			Empleos Generados		Generados		
	SERVICIO*	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	SERVICIO ESPECIALIZADO	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	SERVICIO PROFESIONAL	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	SERVICIO MUNICIPAL	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	INSTITUCIONAL*	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	INSTITUCIONAL DE GOBIERNO	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	DESUSO INSTITUCIONAL	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	TRANSPORTE	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	SEGURIDAD	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	TURISMO	Identificación, Actividad Producción, Aportación Empleos Generados	Económica, Económica,	URB_USO_DE_SUELO	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
	D POTENCIAL ECONÓMICO	RUBROS CON POTENCIAL	Realizar análisis de filtro entre Potencial de Suelo y Actividad Económicamás Productiva	-	Actividad Aportación Generados	Económica, Económica, Producción, Empleos	Barrido catastral en ejecución por AML-DC
06	RECURSOS CULTURALES	A RECURSOS CULTURALES TANGIBLES	RECURSOS CULTURALES TANGIBLES PATRIMONIALES	Inventario, Grado de Protección, Grado de Valor, Estado Físico, Estado Jurídico, Categorías	EDIFICIOS_PATRIMONIALES	Edificios Patrimoniales Rurales	INC actualmente en levantamiento en zona Rural
		A RECURSOS CULTURALES TANGIBLES	RECURSOS CULTURALES TANGIBLES POTENCIALES	Inventario, Grado de Protección, Grado de Valor, Estado Físico, Estado Jurídico, Categorías	-	Digitalizar la Información de Edificaciones con Potencial de Sutiava	INC actualmente en levantamiento en zona Rural
		B RECURSOS CULTURALES INTANGIBLES	RECURSOS CULTURALES INTANGIBLES PATRIMONIALES	Inventario, Grado de Protección, Grado de Valor, Estado Físico, Estado Jurídico, Categorías	-	Digitalizar la información contenida en el Documento ?	INC actualmente en levantamiento en zona Rural
		B RECURSOS CULTURALES INTANGIBLES	RECURSOS CULTURALES INTANGIBLES POTENCIALES	Inventario, Grado de Protección, Grado de Valor, Estado Físico, Estado Jurídico, Categorías	-	Digitalizar la información contenida en el Documento ?	INC actualmente en levantamiento en zona Rural





TABLA N°04. INFORME DE INFORMACIÓN DEL SUB SISTEMA POLÍTICO – ADMINISTRATIVO

ASPECTO	TEMAS	COMPONENTES	INFORMACIÓN REQUERIDA	INFORMACIÓN EXISTENTE	INFORMACIÓN FALTANTE	RECOMENDACIONES
01	A ACTORES NACIONALES	MISIÓN Y VISIÓN	-	-	-	-
		APLICACIÓN	-	-	-	-
	B ACTORES LOCALES	MISIÓN Y VISIÓN	-	-	-	-
		APLICACIÓN	-	-	-	-
02	A INSTRUMENTOS NACIONALES	LEYES	Leyes Territorialisables	L 420-2002, L 559-2005	-	-
		DECRETOS	Decretos Territorialisables	D 078-2002 art32, D 078-2002 art39, D 078-2009, D 927-1964, D 529-1990	-	-
	C INSTRUMENTOS MUNICIPALIDAD	ORDENANZAS	Ordenanzas Territorialisables	CM-LEÓN-CI , CM-LEÓN-CI 28-3-2000	-	-
		REGLAMENTOS	-	-	-	-
03	A INSTRUMENTOS NACIONALES	PLANES DE GESTIÓN	-	-	PLANES DE GESTIÓN	Realizar talleres con los Actores para obtener la información
		PLANES DE ORDENAMIENTO	-	-	PLANES DE ORDENAMIENTO	Realizar talleres con los Actores para obtener la información
	B INSTRUMENTOS MUNICIPALIDAD	PLANES DE GESTIÓN	-	PME CATEGORÍAS propuesta, PME PRODUCCIÓN propuesta	-	-
		PLANES DE ORDENAMIENTO	-	-	-	-
04	A PROYECTOS DEL ESTADO	PROYECTOS EN PLANIFICACIÓN	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución -	-	PROYECTOS EN PLANIFICACIÓN	Realizar talleres con los Actores para obtener la información
		PROYECTOS EJECUTADOS SEGÚN PLAN	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución -	-	PROYECTOS EJECUTADOS SEGÚN PLAN	Realizar talleres con los Actores para obtener la información
		PROYECTOS EJECUTADOS FUERA DE PLAN	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución -	-	PROYECTOS EJECUTADOS FUERA DE PLAN	Realizar talleres con los Actores para obtener la información
		PROYECTOS NO EJECUTADOS	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución -	-	PROYECTOS NO EJECUTADOS	Realizar talleres con los Actores para obtener la información
	B PROYECTOS DE LA MUNICIPALIDAD	PROYECTOS EN PLANIFICACIÓN	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución	-	Monto, Fuente Financiamiento	-
		PROYECTOS EJECUTADOS SEGÚN PLAN	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución	P2001, P2002, P2003, P2004, P2005, P2006, P2007, P2008, P2009	Monto, Fuente Financiamiento	-
		PROYECTOS EJECUTADOS FUERA DE PLAN	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución	-	Monto, Fuente Financiamiento	-
		PROYECTOS NO EJECUTADOS	Nombre, Monto, Fuente Financiamiento, año de ejecución	-	Monto, Fuente Financiamiento	-





10. TABLA DE ACTORES INVOLUCRADOS EN LA PLANIFICACIÓN DEL MUNICIPIO DE LEÓN.



25.- ARQUITECTURA E IMAGEN URBANA: ESTILOS, SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, VALOR HISTORICO Y ESTETICO-FORMAL⁶⁸

CARACTERÍSTICAS	Indicadores	Clasificación Característica																																		
		Positiva (Potencial)	Negativa (Problema)																																	
<p>GENERALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • La arquitectura monumental de León es principalmente arquitectura religiosa. • En el C.H. -no incluye área de transición- hay un total de 2,529 lotes, de los que 2,455 lotes corresponden a edificaciones, ya que 59 son parques, predios baldíos o gasolineras y 15 son ruinas. • En una aproximación a la división original de los inmuebles se obtuvo un resultado de 1,947 inmuebles. • La distribución de estos inmuebles por barrios es la siguiente: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Nombre Barrio</th> <th>Cantidad de Inmuebles</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zaragoza</td> <td>470</td> <td>24.1%</td> </tr> <tr> <td>San Juan</td> <td>398</td> <td>20.5%</td> </tr> <tr> <td>El Calvario</td> <td>273</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>El Laborío</td> <td>190</td> <td>9.8%</td> </tr> <tr> <td>El Sagrario</td> <td>171</td> <td>8.8%</td> </tr> <tr> <td>Sutiava</td> <td>148</td> <td>7.6%</td> </tr> <tr> <td>San Sebastián</td> <td>137</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>San Felipe</td> <td>126</td> <td>6.5%</td> </tr> <tr> <td>Guadalupe</td> <td>34</td> <td>1.7%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>1947</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">Fuente: Estudio Tipológico-Urbano-Arquitectónico 2005</p>	Nombre Barrio	Cantidad de Inmuebles	Porcentaje	Zaragoza	470	24.1%	San Juan	398	20.5%	El Calvario	273	14%	El Laborío	190	9.8%	El Sagrario	171	8.8%	Sutiava	148	7.6%	San Sebastián	137	7%	San Felipe	126	6.5%	Guadalupe	34	1.7%	TOTAL	1947	100%	<p>Arquitectura monumental es principalmente religiosa.</p> <p>En el C.H. -no incluye área de transición- hay un total de 2,455 lotes que corresponden a edificaciones.</p> <p>Aproximación a la división original: 1,947 inmuebles</p>		
Nombre Barrio	Cantidad de Inmuebles	Porcentaje																																		
Zaragoza	470	24.1%																																		
San Juan	398	20.5%																																		
El Calvario	273	14%																																		
El Laborío	190	9.8%																																		
El Sagrario	171	8.8%																																		
Sutiava	148	7.6%																																		
San Sebastián	137	7%																																		
San Felipe	126	6.5%																																		
Guadalupe	34	1.7%																																		
TOTAL	1947	100%																																		
<p>ESTILOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se distinguen los estilos: Tradicional Leones o Colonial, Leones de 1,900-1,970, Vernáculo Tradicional Leones, 																																				

⁶⁸ Información tomada y/o derivada del Estudio Tipológico Urbano-Arquitectónico del Centro Histórico de León. 2,004.

<p>Vernáculo Moderno, Moderno, Neocolonial y Otros estilos.</p> <p>• Tradicional Leones o Colonial. Esta caracterizado por la simetría y la proporcionalidad, altura promedio de 5 a 6 varas, uso de materiales refractarios, sobriedad de fachadas y continuidad entre viviendas. Otros distintivos del estilo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cubierta de teja de barro. – Aleros y Cenefas; canes y modillones. – Cielos rasos. – Balcones. – Ventanas. – Portales, Puertas con ventanitas y herrajes. Celajes. – Zócalo con moldura. – Patios y columnas de madera en patios. – Esquinas en Ochava o en chaflán. – Pilar esquinero o esquina en lanza. <p>• Leones de 1,900-1,970 Corresponde a inmuebles que originalmente fueron del estilo tradicional leones, pero desde la primera mitad del siglo XX y sobre todo entre los años 1950-70 sufrieron una serie de transformaciones en fachada que cambiaron su estilo original. Las transformaciones se clasifican en Neoclásicas y Modernas.</p> <p>• Vernáculo Tradicional Leones. Equivale a la llamada “arquitectura popular”. De gran sencillez y sobriedad, tiene algunas similitudes con el estilo tradicional leones o colonial. Sus principales características son:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Altura: 4 varas como máximo vs. 5-6 varas de la arquitectura colonial. – Puertas sin decoraciones ni ventanitas con herrajes y de dintel recto y menor altura que las puertas coloniales. – Cubierta de teja de barro. – Poco uso de ventanas rectangulares de madera. – Sin cielo raso en alero, aunque algunas veces poseen sencillas cenefas y muy pocas veces canes. – Zócalo sin moldura, sólo con altorrelieve y simplemente pintado. – Empleo de materiales tradicionales, principalmente taquezal, ladrillo de barro y tablas de madera. – Generalmente las viviendas esquineras no rematan a) en chaflán sino en ángulo recto, b) en columna esquinera y cuando se hace es sencilla sin tallados ni capitel. 			
--	--	--	--

<p>• Vernáculo Moderno. También corresponde a la llamada “arquitectura popular”, pero no a la tradicional. Inmuebles de pequeñas dimensiones, sin volumetría, de fachadas lisas pero con elementos arquitectónicos modernos (puertas, ventanas y cubierta) y generalmente de mampostería confinada. En términos generales este estilo corresponde a los inmuebles considerados sin ningún interés estético-formal.</p> <p>• Moderno. Inmuebles que se destacan o sobresalen en la ciudad, por su volumetría, dimensiones y presencia de elementos de interés. Se incluyen los inmuebles de arquitectura racionalista de mediados del siglo XX y las edificaciones construidas con este estilo a finales del mismo siglo. Este estilo, rompe con las características de su entorno.</p> <p>• Neocolonial. Imita al estilo tradicional leones o colonial manteniendo las proporciones. Con materiales modernos. Se consideran “falsos históricos”.</p> <p>Otros estilos: Neoclásico, Ecléctico, Art Decó, Neogótico y Barroco Centroamericano.</p> <p>• Neoclásico. Regreso a las formas puras, clásicas. Retoma los elementos de la arquitectura griega y romana, y aplica nuevos conocimientos técnicos y materiales de construcción. Se manifiesta en la Arquitectura Religiosa y Habitacional, identificándose por las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Menor dominio del macizo sobre el vano. – Espacios con alturas cercanas a los 5 mts. – Presencia del entablamento clásico en la parte superior de los muros con sus 3 elementos característicos: cornisa, friso y arquitrabe. – Vanos coronados por una moldura – Herrería de barrote ligera y sencilla. – Carpintería en vanos con recuadros acristalados. <p>• Ecléctico. Se manifiesta en la Arquitectura Religiosa y en algunas Habitacionales. Abarrocamiento o enriquecimiento ornamental, ejecutado sobre la estructura compositiva Neoclásica. Presenta una mezcla de características de diversos estilos arquitectónicos.</p> <p>• Art-Decó. En edificios sociales o públicos, su influencia estilística esta basada esencialmente, en los motivos geométricos ornamentales.</p>			
--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • En el C.H. el estilo de mayor peso es el Tradicional Leones o Colonial con el 34.36% de los inmuebles, 669 inmuebles; predominante en Zaragoza, San Juan, El Calvario, El Sagrario y San Felipe. Le sigue el estilo Vernáculo tradicional leones con el 22.18%, 432 inmuebles, predominante en Guadalupe, Subtiava y Laborío. Y en un tercer orden, el estilo Vernáculo moderno con el 11.24% y 219 inmuebles, predominante en San Sebastián, seguido del Moderno o racionalista, con el 10.93% y 213 inmuebles. • Si incluimos las transformaciones neoclásicas y modernas dentro del estilo Colonial -restando el estilo neocolonial- resulta un total de 1,018 inmuebles el 52.27%. Y si a este agregamos el estilo Vernáculo tradicional leones, resultan 1,450 inmuebles, el 74.45%, como paisaje arquitectónico colonial. (Ver Tabla anexa. Estilos). 	<p>Estilo de mayor peso Tradicional Leones o Colonial, 34.36% de inmuebles, predominante en Zaragoza, San Juan, El Calvario, El Sagrario y San Felipe. Integrando otros vinculados: 74.45% como paisaje arq. colonial</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • A nivel de barrios los estilos predominantes y sus respectivos porcentajes son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> – Zaragoza: estilo con mayor porcentaje, 39.1%, es el colonial con 184 inmuebles, el más alto numero en un barrio; le sigue el Vernáculo tradicional leones, con 96 inmuebles y el 20.4%. – San Juan: estilo con mayor porcentaje, 36.9%, es el colonial con 147 inmuebles; le sigue el Moderno, con 55 inmuebles y el 13.8%. – Calvario: estilo con mayor porcentaje, 39.2%, es el colonial con 107 inmuebles; le sigue el Vernáculo tradicional leones, con 52 inmuebles y el 19.1%. – Laborio: estilo con mayor porcentaje, 38.4%, es el Vernáculo tradicional leones, con 73 inmuebles; le sigue el colonial, con 66 inmuebles y el 34.7%. – Sagrario: estilo con mayor porcentaje, 46.2%, es el colonial con 79 inmuebles; le sigue el Vernáculo tradicional leones, con 24 inmuebles y el 14%. – Subtiava: estilo con mayor porcentaje, 42.6%, es el Vernáculo tradicional leones, con 63 inmuebles; le sigue el Vernáculo Moderno, con 40 inmuebles y el 27%. – San Sebastián: estilo con mayor porcentaje, 31.4%, es el Vernáculo Moderno, con 43 inmuebles; le sigue el Vernáculo tradicional leones, con 38 inmuebles y el 27.8%. – San Felipe: estilo con mayor porcentaje, 34.9%, es el colonial, con 44 inmuebles; le sigue el Vernáculo tradicional leones, con 29 inmuebles y el 23%. – Guadalupe: estilo con mayor porcentaje, 47.1%, es el Vernáculo tradicional leones, con 16 inmuebles; le sigue el Vernáculo Moderno con 10 inmuebles y el 29.4%. 			

<p>SISTEMAS CONSTRUCTIVOS</p> <p>Los sistemas constructivos de la Edificación en el C.H. son: Adobe, taquezal, mixto, mampostería, piedra y madera.</p> <p>• Adobe: Es una de las técnicas más antiguas de construcción. Sistema que utiliza la tierra cruda plástica y agregado de fibra orgánica, que se moldea sin apisonamiento y se deja secar naturalmente, pudiéndose utilizar moldes de madera para su conformación. Las dimensiones del bloque están relacionadas entre sí 1:2 aproximadamente con valores modulados alrededor de 14.0 cm. variando en función del espesor de la pared. El bloque se coloca a “tesón y sogá” (paredes transversales). El muro de adobe utiliza morteros de tierra (lodo), argamasas de talpuja y tierra y mezclas con aglutinantes hidráulicos para revocos. La base del muro se protege con zócalos y recalzamientos del basamento con una altura que dependerá de las condiciones climáticas, orientación de la edificación, aleros y pozos adjuntos.</p>			
<p>• Taquezal El bahareque o taquezal es un sistema más reciente y consiste en una estructuración de madera cuyos claros están rellenos de tierra con otros materiales (piedra, bolones, terrones, pómez...) confinados por un enrejado de varas, cañas o reglas de madera. La calidad de la madera y su protección, garantiza la estabilidad de los muros, al igual que el peso gravitacional que le proporciona el henchido, el cual está en función de los componentes y su argamasa para unir los diversos elementos. El revestimiento debe adaptarse al material de relleno, para que no sea rechazado en su amarre y espesor por la estructuración de madera. Las columnas y el muro tienen cimiento el que puede sobresalir del suelo. Se recomienda una profundidad de por lo menos 1/10 la altura del muro y un espesor mayor a la misma. En su parte superior, las columnas están confinadas y unidas por una viga solera o de coronamiento donde se apoya la estructura del piso o de techo que está soportada por el muro, utilizándose para la unión, pines o zapatas.</p>			

• Los sistemas constructivos en las edificaciones del C.H. se muestran en el cuadro siguiente:

Sistema Constructivo	Cantidad de inmuebles (según lotificación de catastro)	Porcentaje	
Adobe	1121	45.4%	60%
Taquezal	348	14.1%	
Piedra	7	0.3%	
Madera	5	0.2%	
Mixto	92	3.7%	3.7%
Mampostería	897	36.3%	36.3%
Total	2470	100%	100%

Fuente: Estudio Tipológico-Urbano-Arquitectónico 2005

El 60% de la edificación leonesa esta construida con sistemas constructivos tradicionales: adobe, taquezal, piedra y madera.

- El 60% de la edificación leonesa esta construida con sistemas constructivos tradicionales: adobe, taquezal, piedra y madera.
- Dado que dentro del sistema constructivo mixto, la gran mayoría corresponde a inmuebles, que presentan adobe y taquezal o adobe y mampostería en fachada, se puede afirmar que hasta un poco menos del 40% de la edificación del C.H. es de sistemas constructivos modernos.

VALOR HISTORICO Y ESTETICO-FORMAL

• **Valor histórico de la edificación**

Considerando la distribución, fachada, detalles, periodos de construcción, elementos complementarios y demás pertinentes de la globalidad de la edificación, se definen cuatro categorías de valor histórico:

– **Monumento Nacional:**

Son todas aquellas edificaciones que conservan valor histórico y características tipológicas (valor artístico-arquitectónico) que han sido protegidas y declaradas mediante un decreto o ley estatal.

– **Monumento Local:**

Son aquellas edificaciones declaradas inmuebles de alto valor patrimonial y catalogadas por el Plan Especial, por

lo tanto, contienen sobre todo valor artístico aunque también un poco de valor histórico.			
---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - Significación Local: Todas aquellas edificaciones que conservan algunas características o elementos coloniales o de algún otro estilo arquitectónico como el neoclásico y el ecléctico, así como las edificaciones más representativas del estilo vernáculo tradicional, es decir inmuebles que presentan valor por antigüedad. También se incluyen las edificaciones en que ocurrieron hechos importantes para la historia de la ciudad o donde vivieron personajes distinguidos, o sea inmuebles con valor histórico pero no arquitectónico y que por lo tanto no están catalogadas por el Plan Especial. - Indiferente: Las edificaciones que conservan menos características coloniales y/o no las poseen, se incluyen aquí gran parte de las edificaciones construidas durante el período de los años 70. <p>Del total de inmuebles analizados, 1963 inmuebles (1947 pertenecientes al C.H. más 16 inmuebles catalogados ubicados fuera del límite), la mayoría son de arquitectura habitacional y se encuentran en la categoría Significación Local, el 52.5% (1031 inmuebles). Siguen las categorías de Indiferente con el 41.9% (822 inmuebles), Monumentos Nacionales declarados por la Ley , que son 17, el 0.9% y Monumentos Locales, que son 93, el 4.7% del total.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Valor estético-formal Considerando la integralidad arquitectónica de las fachadas de la edificación, se definen cuatro categorías de valor estético-formal: <ul style="list-style-type: none"> - Fachadas que conservan Unidad Formal: Corresponde a las fachadas que conservan unidad en su estilo, es decir sólo presentan los elementos originales y las características de su estilo y ningún tipo de alteración. Conservan hasta unidad en color de fachada. - Fachadas Representativas de la Época: Son fachadas que no poseen en toda su unidad las características tipológicas tradicionales o propias de su estilo, no obstante conservan muchos elementos arquitectónicos pertenecientes al período en que fueron construidas. - Fachadas con Elementos de Interés: Es la fachada que presenta uno o más elementos arquitectónicos de la tipología tradicional (aunque también 			

<p>muchas alteraciones) o algún elemento relevante de la arquitectura moderna, ecléctica, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachadas Sin Interés: Es la edificación que no posee ningún elemento de interés, generalmente corresponde a las edificaciones vernáculas modernas, así como las pertenecientes a la tipología colonial pero con transformaciones modernas. 			
--	--	--	--

<p>Del 100% de las edificaciones analizadas (las 1947 del C.H.), únicamente el 6.1% (118 inmuebles) se clasifica con Unidad Formal; el 52% (1013 inmuebles), como Representativa de la Época; el 17.8% (347 inmuebles), como Elementos de Interés y el 24.1% (469 inmuebles), Sin Interés.</p>			
<p>VALOR INTEGRAL HISTORICO Y ESTETICO-FORMAL Los resultados de los valores históricos y estético-formales se procesaron a través de una matriz para obtener una valoración integral de la edificación del C.H., histórica y estético formal, que se expresa gráficamente en plano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 fueron las categorías resultantes: <ul style="list-style-type: none"> - Gran Valor - Mediano Valor - Poco Valor , y - Sin ningún Valor • La concentración y o densidad espacial de la valoración integral de la edificación es un inequívoco para la valoración de la Imagen Urbana de tal forma que: <ul style="list-style-type: none"> - La concentración de espacios Sin ningún Valor, definirá Zonas Altamente Intervenidas y Alteradas -arquitectura e imagen urbana-. - La concentración de espacios de Poco Valor, corresponderá a Zonas Medianamente Intervenidas y Alteradas -arquitectura e imagen urbana-, y - La concentración de espacios de Mediano Valor y Gran Valor serán respectivamente correspondientes a Zonas de Mediana y Alta Conservación de la Arquitectura e Imagen Urbana. 		<p>La concentración de espacios de Mediano Valor y Gran Valor serán respectivamente correspondientes a Zonas de Mediana y Alta Conservación de la Arquitectura e Imagen Urbana</p>	<p>La concentración de espacios Sin ningún Valor, definirá Zonas Altamente Intervenidas y Alteradas -arquitectura e imagen urbana-.</p>

ESTILOS ARQUITECTONICOS	BARRIOS DEL CENTRO HISTORICO																			
	ZARAGOZA		SAN JUAN		CALVARIO		LABORIO		SAGRARIO		SUBTIAVA		SN. SEBASTIAN		SAN FELIPE		GUADALUPE		TOTAL	
Colonial	184	39.1	147	36.9	107	39.2	66	34.7	79	46.2	15	10.1	26	19	44	34.9	1	2.9	669	34.36%
Neocolonial																			10	
Leones de 1900-70																			359	18.43%
- Transformaciones Neoclásicas	44	9.4	54	13.6	27	9.9	10	5.3	10	5.8	6	4.1	11	8.0	9	7.2	1	2.9	172	8.83%
- Transformaciones Modernas	55	11.7	51	12.8	24	8.8	6	3.2	17	9.9	7	4.7	10	7.3	17	13.5	0	0	187	9.60%
Estilos Vernáculos																			651	33.42%
Tradicional leones	96	20.4	41	10.3	52	19.1	73	38.4	24	14	63	42.6	38	27.8	29	23.0	16	47.1	432	22.18%
Moderno	33	7.0	32	8.0	17	6.2	25	13.2	8	4.7	40	27	43	31.4	11	8.7	10	29.4	219	11.24%
Moderno o Racionalista	52	11.1	55	13.8	38	13.9	9	4.7	19	11.1	16	10.8	8	5.8	11	8.7	5	14.7	213	10.93%
Ecléctico	5	1.1	9	2.3	3	1.1	0	0	8	4.7	0	0	1	0.7	3	2.4	0	0	29	1.48%
Neoclásico	1	0.2	6	1.5	5	1.8	1	0.5	3	1.8	0	0	0	0	2	1.6	0	0	18	0.92%
Otros (Barroco, Neogótico, Art Decó)	0	0	3	0.8	0	0	0	0	3	1.8	1	0.7	0	0	0	0	1	2.9	8	0.41%
TOTAL	470	100 %	398	100 %	273	100 %	190	100 %	171	100 %	148	100 %	137	100 %	126	100 %	34	100 %	1,947	
	24.1%		20.8%		14%		9.8%		8.8%		7.6%		7%		6.5%		1.7%		100%	

SINTESIS DE LOS ASPECTOS HISTORICOS Y ESTETICOS FORMALES DEL URBANISMO Y LA ARQUITECTURA

- A pesar de que la estructura y/o pueblo indígena es el sector de más antiguo poblamiento en el Área de Estudio, sólo una pequeña extensión forma parte de ella, y si bien muchas razones lo explican, entre éstas un reducido número de edificaciones de valor histórico-arquitectónico en pie y escasos ejes viales conectores, convendría buscar la integración de ruinas de ermitas dentro de ésta, así como impulsar un investigación más detallada en sus entornos, en su calidad de núcleos secundarios de su estructura urbana.

La mayor parte de la ciudad y la integralidad del Área de estudio están marcadas por la urbanística y arquitectura colonial y sistemas constructivos tradicionales cuyas características son:

- Urbanísticas:

- Conjuntos constituidos por Iglesia y edificios representativos, plaza y/o parque y barrio.
Barrios: unidades urbanas con contenido social, garantes de identidad y paisaje urbano propio.
- Calles o ejes conectores principales y secundarios con trazo a escuadra, valores histórico y visual y ancho limitado:
- La estructura vial, o trama urbana en cuadrícula ortogonal.
- Topes

- Arquitectónicas, exclusivas para el C.H. -no incluye área de transición-:

- Predominio del estilo Tradicional Leones o Colonial: 34.36% de inmuebles, predominante en Zaragoza, San Juan, El Calvario, El Sagrario y San Felipe.
- Alta presencia del estilo Vernáculo tradicional leones que con el 22.18%, le sigue al anterior. Predominante en Guadalupe, Subtiava y Laborío.
- Considerable presencia de los estilos Vernáculo moderno -11.24%: tercer lugar, predominante en San Sebastián- y Moderno o Racionalista -10.93%-.

Si se incluyen las transformaciones neoclásicas y modernas dentro del estilo Colonial -restando el estilo neocolonial- resulta un total de 1,018 inmuebles el 52.27%. Y si a este se agrega el estilo Vernáculo tradicional leones, resultan 1,450 inmuebles, el 74.45%, como paisaje arquitectónico colonial.

- Sistemas constructivos exclusivos para el C.H. -no incluye área de transición-:

- El 60% de la edificación leonesa esta construida con sistemas constructivos tradicionales: adobe, taquezal, piedra y madera, sistemas con indice de vulnerabilidad sísmica altos, implicándose riesgo en dependencia de su estado de conservación.
- 40% o un poco menos de la edificación del C.H. es de sistemas constructivos modernos.

Un nuevo procesamiento de la información del plano de Valoración integral de la edificación (Valor histórico-arquitectónico y Valor estético-formal), llevo a la identificación de las siguientes zonas:

ZONAS DE ALTO VALOR HISTORICA-ARQUITECTONICA: zonas con concentración de inmuebles de gran valor y mediano valor (mínimo de 1 inmueble de gran valor en los dos frentes de calle y resto cubierto de mediano valor). Dos zonas de considerables dimensiones, una integrando los barrios del Laborío y El Sagrario y la otra integrando San Juan y la Parte sur de San Felipe y 2 zonas menores una coincidente con El Calvario y núcleo de San Felipe.

ZONAS DE VALOR HISTORICA-ARQUITECTONICA SOBRE VIAS HISTORICAS: zonas con cierto grado de concentración de inmuebles de gran valor y mediano valor, en vías históricas (puede carecer de inmuebles de gran valor en los dos frentes de calle pero estar cubierto de mediano valor). Una zona al oeste de la estructura española, sobre la Calle Real.

ZONAS DE VALOR HISTORICA-ARQUITECTONICA: zonas con cierto grado de concentración de inmuebles de gran valor y mediano valor (puede carecer de inmuebles de gran valor en los dos frentes de calle pero estar cubierto de mediano valor).

ZONAS DE POTENCIAL HISTORICO-ARQUITECTONICO: zona con elementos de gran valor y entorno de mediano valor y baldíos. Es un único caso y corresponde al núcleo fundacional de Subtiava.

SECTOR CON CUALIDADES HISTORICA-ARQUITECTONICAS: sector con elemento de gran valor. Es uno sólo y corresponde a la Estación.

ZONAS SIN NINGUN VALOR HISTORICA-ARQUITECTONICO zonas altamente intervenidas con arquitectura moderna que rompe imagen urbana, o con arquitectura vernácula moderna sin ningún valor. Se identificaron 5 zonas: Centro comercial supermercado la Unión, Mercado Santos Barcenas y alrededores, Hospital Heodra y entorno y Barrios Guadalupe y Subtiava (coincidentes a los datos de estilos por barrios⁶⁹).

La urbanística y arquitectura colonial y los sistemas constructivos tradicionales marcan la totalidad del Área de Estudio transfiriéndole potenciales ambientales, físico-espaciales y sociales, que se traducen en recursos para el desarrollo de actividades productivas y la mejoría de la calidad de vida, imponiéndole a la par una eficiente organización vial, y la ejecución de planes de conservación, mantenimiento y control de usos de sus estructuras, para contrarrestar sus índices de vulnerabilidad sísmica.

La mayor concentración de cualidades urbanísticas y arquitectónicas se presenta al este del Área de Estudio, estructura española, evidenciándose una casi ausencia al oeste, estructura indígena, para la que se deberá de realizar investigaciones más específicas en los entornos de las ermitas -núcleos secundarios de crecimiento y estructura urbana- además de considerar la incorporación de sus ruinas dentro del área histórica de la ciudad: Centro Histórico y/o Área de Estudio -nueva delimitación-.

⁶⁹ Subtiava: 69.6% estilos vernáculos: Vernáculo tradicional leones, Vernáculo Moderno, San Sebastián: 59.2%, estilos vernáculos: Vernáculo Moderno, Vernáculo tradicional leones y Guadalupe: 76.5% estilos vernáculos: Vernáculo tradicional leones, Vernáculo Moderno

27.- SINTESIS INTEGRADA

El Área de Estudio, estructura originaria del segundo asentamiento de la ciudad de León, delimitada así por incluir el trazado urbano y edificaciones históricas, sede del centro de ciudad, con 253 há de extensión, 12,880 habitantes y 51hab/há, se caracteriza por concentrar el empleo y la infraestructura de actividades productivas urbanas -turismo, universidades, negocios comerciales y de servicios-, presentar a nivel de ciudad, los más altos porcentajes de cobertura de los diferentes Sistemas de Infraestructura y los Servicios -vialidad, agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte y desechos sólidos-, concentrar el equipamiento Educativo e Institucional de la ciudad, y los elementos construidos de valor y uso cultural, el urbanismo y la arquitectura de valor histórico y estético formal, y los recintos universitarios de tradicional y amplio prestigio.

No exceptuándose de las dificultades y/o problemas que a nivel de ciudad presentan los elementos que las constituyen -la fragilidad económica y de seguridad social del empleo, la casi inexistencia de drenaje pluvial, la vulnerabilidad y poca eficiencia del sistema de agua potable, el ancho limitado e insuficiente organización de las vías, el déficit de estacionamientos y los altos volúmenes de tráfico, la deficiente organización y el uso de unidades inadecuadas del servicio de transporte, la deficiencia de cobertura del servicio de desechos sólidos y la alta vulnerabilidad sísmica de los sistemas constructivos tradicionales-, estas características le transfieren condiciones y/o cualidades comparativamente mejores para el desarrollo de la vida, o también conflictos y/o desequilibrios en casos de concentración.

Y es que la concentración del empleo -35% del empleo municipal asegurado, 5,615 empleos y 5,842 empleos sin seguro- de las actividades e infraestructuras productivas urbanas - 74.19 % de la infraestructura turística, y aprox. el 90% del comercio y el 95 % de las instituciones- y de los equipamientos educativo escolar y universitario, y del transporte colectivo, provocan un flujo masivo diario hacia ella no menor de 25,000 personas, casi el doble de su población, que actuando sobre su espacio construido, infraestructura vial y edificaciones, producen afectaciones en su arquitectura e imagen urbana, conflictos de usos y problemas viales incidiendo negativamente en su calidad de vida.

La distribución territorial de las características apuntadas permite la identificación de dos sectores, partes o zonas con diferentes niveles y condiciones de desarrollo, con diferentes paisajes urbanos, y es que la relación de concentración Área de Estudio - ciudad, se repite a su interior: parte este - Área de Estudio:

– Parte este, estructura española - barrios El Sagrario, El Calvario, San Juan, San Sebastián, Guadalupe, El Laborio, Zaragoza, San Felipe y El Coyolar:- Sede de centro de ciudad, se caracteriza por presentar las mayores condiciones y potenciales de desarrollo y una problemática de concentración que menoscaba su calidad de vida y amenaza con el deterioro del espacio construido y la destrucción paulatina de su

habitabilidad y poblamiento, producto del accionar de los usos de suelo comercio y servicios de centro de ciudad, del equipamiento educativo escolar y universitario y el transporte sobre un espacio construido de valores históricos y estético formales, con edificaciones de alta vulnerabilidad sísmica y estructura vial de reducido ancho de calles.

La concentración del empleo, de las actividades e infraestructuras productivas urbanas y de los equipamientos educativo escolar y universitario, y del transporte colectivo, le hacen captar aproximadamente el 96% del flujo masivo diario hacia el Área de Estudio, 24,000 de 25,000 personas.

Atravesada por 2 fallas geológicas que le confieren vulnerabilidad sísmica, concentra, en calidad de potenciales, el urbanismo y la arquitectura de valor histórico y estético formal; la existencia de hidrantes, cajas de desagüe y tragantes; la atención del circuito eléctrico prioritario; la presencia de recipientes de basura; el servicio constante de recolección de basura, y el servicio de transporte colectivo.

– La parte oeste, estructura indígena ,barrio Subtiava:

Con un mínimo empleo y con escaso o nulo equipamiento comercial, institucional y de salud, es el sector con menos condiciones de desarrollo y con problemática derivada de la ausencia y/o escasez de las mismas.

Con ausencia de hidrantes, cajas de desagüe, tragantes y recipientes de basura, y con servicio alterno de recolección de basura

Esta cruzado por falla en su extremo suroeste y tiene vulnerabilidad media por sistema constructivo moderno.

Con pocas edificaciones de valor histórico y estético formal del periodo colonial y con un gran potencial histórico por ser el origen prehispánico de la ciudad.

Siendo la parte este coincidente a la estructura española, y la oeste a la estructura indígena, barrio Subtiava, el disímil desarrollo entre éstas, se explica fundamentalmente en su origen y en sus funciones y conexiones con otras ciudades. Y es que en cuanto a su origen, la estructura española es el espacio y centro de colonizadores, y la estructura indígena es el asiento de conquistados y colonizados, mano de obra de la construcción y desarrollo de la primera y en cuanto a funciones y conexiones, la estructura española fue primero puesto de avanzada en la conquista y colonización, y luego el sector de ciudad conectada a Managua y Chinandega, y la estructura indígena sólo sitio de residencia de indígenas conectando exclusivamente con las costas, el balneario de Poneloya.

En los tiempos presentes las causas vinculadas al origen no tienen sentido, pero si las de funciones y conexiones, por lo que la superación de este disímil desarrollo, con tendencia a profundizarse, pasa también por la necesidad de asignar funciones y potenciar posibles conexiones en el Barrio de Subtiava.

La situación actual del Área de Estudio impone pues la necesidad de iniciar la recuperación paulatina de sus condiciones ambientales y la superación del disímil desarrollo entre el este y oeste, buscando su efectiva integración como centro histórico y probablemente como centro de Ciudad.

SEGUNDA PARTE EL PLAN

28.- DEFINICION

El Plan del Área de Estudio, es el conjunto de acciones que deberán ejecutarse, en plazos de tiempo definido, para superar problemas, déficit y ausencias, y para maximizar u optimizar cualidades y potenciales y avanzar en la armonización del uso y conservación del espacio construido, la cobertura de los sistemas infraestructurales y los servicios, las actividades productivas y los recursos del espacio construido y las condiciones ambientales y/o de vida, para hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que facilite la integración de sus dos sectores sin hacerles perder identidad y el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes.

Este conjunto de acciones tiene que ser concertado entre autoridades locales y pobladores y aunque responda fundamentalmente a la situación del Área de Estudio deberá articularse, concertarse, con los niveles o escalas territoriales de ciudad y municipio, y más concretamente con sus Planes respectivos, de tal forma que sea complementario a los mismos, así como constituirse en un instrumento legal de gobierno local.

El Plan tiene también una expresión física espacial, la Imagen Objetivo o Esquema de Revitalización del Área de Estudio, la que integrará las Propuestas física espaciales de Conservación, Intervención, Sistema de Centros, Uso de Suelo y del Sistema Vial, y los contenidos de las Propuestas de Actividades Productivas y Seguridad Ciudadana.

La Imagen Objetivo es la expresión física del futuro deseado sin horizonte de tiempo determinado, que constituye la guía de la vía para la armonización, la integración y el desarrollo y la referencia para enfocar los plazos del Plan: Largo, mediano y corto.

29.- OBJETIVOS

Objetivos Generales:

1. Proteger, conservar, potenciar y administrar el Patrimonio Cultural, su urbanística y arquitectura, sus etnias, poetas, universidades y tradiciones.
2. Introducir actividades económicas complementarias a la Economía urbana y en armonía con los recursos del espacio construido, que se constituyan en una opción de vida para los habitantes del Área de Estudio.

3. Armonizar el uso de suelo con la conservación del espacio construido y sus condiciones naturales.
4. Iniciar la recuperación paulatina de las condiciones ambientales del área de estudio, incidiendo entre otros en el equipamiento, en los sistemas de infraestructura y los servicios, en especial en la Vialidad y el Transporte.
5. Superar las marcadas disimilitudes de desarrollo entre los sectores este y oeste, integrándolos como centro histórico, con igualdad de condiciones pero sin afectar identidades.
6. Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes.

Objetivos Particulares:

1. Definir acciones ejecutables en plazos de tiempo definido, que permitan a) superar problemas y déficit, y b) explotar cualidades y/o potenciales, en las áreas de incidencia de los Objetivos Generales.
2. Identificar instrumentos legales que permitan y faciliten la ejecución del objetivo anterior.

30.- ESTRATEGIA

Este punto comprende los contenidos y las etapas de desarrollo del Plan, *el como* y *la forma* en que nos acercaremos a la superación de los problemas, a la optimización de cualidades y a la *Imagen Objetivo*.

30.1.- PROPUESTAS DEL PLAN

Los contenidos del *como* nos acercaremos a la superación de los problemas y a la optimización de cualidades los llamaremos *Propuestas*. Ese *como* puede expresarse como una serie de acciones a realizarse en toda el Área de Estudio y/o como un espacio donde se desarrollaran las mismas o parte de ellas. La suma de las primeras constituye el Plan propiamente dicho, y la integración de esos espacios y/o expresiones físico espaciales, la Imagen Objetivo del Plan.

Los objetivos expuestos sólo podrán alcanzarse mediante la acción combinada de las diferentes *Propuestas*, puesto que la realidad es diversa, compleja y disímil.

Las Propuestas temáticas componentes del Plan son:

- Propuesta Vial y de Transporte
- Propuesta de Actividades productivas
- Propuesta de Protección, Conservación, Preservación y administración del Patrimonio Cultural.
- Propuesta de Intervención.
- Propuesta de Equipamiento y Sistema de Centros.
- Propuesta de Seguridad Ciudadana.
- Propuesta de Uso de Suelo.
- Propuesta de Mejoramiento de Sistemas Infraestructurales.
- Propuesta de Vivienda

Todas las Propuestas tienen alcances para la totalidad del Área de Estudio, no obstante se aplicaran con diferente profundidad y/o acciones en cada sector identificado.

La Propuesta física de Uso de Suelo sintetiza las Propuestas físicas de Conservación, Intervención y la Propuesta Funcional y de Articulación del Sistema de Centros y recoge contenidos de las Propuestas de Actividades Productivas y Seguridad Ciudadana,

La integración del Plan de Uso de Suelo -propuesta física- y del Plan Vial -propuesta física- constituye la Imagen Objetivo del Plan.

30.2.- PLAZOS DEL PLAN

Los tiempos o plazos del Plan son:

- Corto Plazo: 2,006-11
- Mediano Plazo: 2,011-18
- Largo Plazo: 2,018-35

31.- PROPUESTA VIAL Y DE TRANSPORTE

La Propuesta Vial y de Transporte recoge el contenido de dos de los objetivos generales del Plan, No. 4 y 5: *“Iniciar la recuperación paulatina de las condiciones ambientales del área de estudio, incidiendo entre otros en el equipamiento, en los sistemas de infraestructura y los servicios, en especial en la Vialidad y el Transporte”* y *“Superar las marcadas disimilitudes de desarrollo entre los sectores este y oeste, integrándolos como centro histórico, con igualdad de condiciones pero sin afectar identidades”*.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio, los dos sectores, pero mayor profundidad y acciones en la parte este, donde la vialidad y el transporte son causa de variados conflictos y/o problemas: congestión vial, contaminación por ruido y smog, riesgo peatonal y vehicular y el mal estado viario.

31.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Desarrollar y establecer una organización, jerarquización y clasificación funcional de la Vialidad, acorde a las características y valores de las calles y los usos de suelo, que manteniendo los aciertos actuales e incorporando elementos de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano, segregue y regule la circulación de tráfico y transporte - tipo de vehículos, velocidades, volúmenes, etc., sirviendo e integrando no sólo al Área de Estudio sino al resto de la ciudad.
- 2.- Elaborar un Plan de construcción y mantenimiento vial acorde a 1 incorporando el elemento puente como el de continuidad de la vialidad del C.H y resto de la ciudad.
- 3.- Elaborar un Plan de Parqueo o Estacionamiento público y privado.
- 4.- Proponer vías/calles peatonales en zonas con usos de servicios y habitacionales preferiblemente de valor histórico-arquitectónico.
- 5.- Incorporar un Plan de señalización y semaforización apegado a necesidad y no afectación de la imagen urbana y acorde a 1.
- 6.- Elaborar Plan de Reorganización del Transporte Colectivo, acorde a 1. que deberá incluir atención a puntos de concentración poblacional con rutas especiales -ruta colegios u otro- y la sustitución paulatina de unidades.
- 7.- Elaborar normativas y /o regulaciones para el tráfico -todo tipo- y el transporte urbano colectivo.

31.2.- ESTRATEGIA

A nivel general:

- La Organización del Sistema Vial se realizará tomando en cuenta:
 - las características de la estructura existente:
 - los valores histórico y visual de la vialidad
 - ancho limitado:
 - Vías preferiblemente con un solo sentido
 - Vías con doble sentido pero con restricciones de estacionamiento sobre calzada
 - la perspectiva y/o remate visual de la vía:
 - Conservando sentido vial orientado a ésta
 - Cambiando el sentido a favor de ésta
 - la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano deberá:
 - Incorporar en 1er. Lugar la doble vía de Colector B de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano
 - Eliminar el doble sentido vial existente que contrarié Colector B.
 - Incorporar sentido vial -perspectiva en la aplicación la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano
 - Incidir en los conflictos viales ordenando el doble sentido vial, acorde con la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano.
 - Combinar la jerarquización con otros elementos
- La Organización Vial deberá
 - contener regulaciones y normativas
 - para tipo y volúmenes de tráfico -carretones de caballo, bicicletas, motos, vehículos livianos, microbuses, buses, camiones, camiones de basura, furgones, etc.-
 - el transporte urbano: tipo de unidades y vías de circulación.
 - proteger las áreas densamente pobladas normando tipo de tráfico que la atravesara y velocidad del mismo,
 - Contener Plan de parqueo
 - Incorporar el elemento de valor histórico y visual y de conexión de las calles, dentro de la clasificación del sistema vial.
 - Incorporar el Proyecto 13 manzanas: Calles peatonales alrededor de Catedral.

- El Plan de Parqueo deberá comprender
 - El Ordenamiento del parqueo sobre vías, el que deberá formar parte de la Propuesta de Organización del Sistema Vial.
 - Propuesta de parqueo público en zonas de Uso Comercial y de Servicios, aprovechando estacionamientos existentes y entre otros, los lotes baldíos atravesados por fallas.
 - Exigencias de parqueos privados para usos públicos, condicionando el uso al cumplimiento de los mismos.

- El Plan de mantenimiento vial deberá
 - En primera instancia superar el mal estado y en segundo término actuar para llevar a bueno el estado regular.
 - Dar prioridad de mantenimiento a vías vinculadas a valores históricos - vías de ruta turística cultural.

- El Plan de Reorganización del Transporte Colectivo deberá plantearse o desarrollarse a nivel de ciudad, atendiendo dentro del Area de Estudio a:
 - Eliminar la alta concentración de recorridos en los mercados y dar cobertura a áreas con escaso servicio.
 - Introducir rutas especiales para puntos de concentración poblacional y/o grupos de población -estudiantes-.
 - Contener un Plan de sustitución, financiamiento y promoción de unidades de transporte de dimensiones adecuadas -sustitución de buses por microbuses-.

A nivel particular o de los sectores este y oeste, solamente conviene hacer énfasis en cubrir las deficiencias del servicio de Transporte Colectivo en el sector oeste.

31.3.- PROPUESTA VIAL Y DE TRANSPORTE

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
Desarrollar y establecer una organización, jerarquización y clasificación funcional de la Vialidad, acorde a las características y valores de las calles y los usos de suelo, que manteniendo los aciertos actuales e incorporando elementos de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano, segregue y regule la circulación de tráfico y transporte -tipo de vehículos, velocidades, volúmenes, etc., sirviendo e integrando no sólo al Área de Estudio sino al resto de la ciudad.	Toda el Área de Estudio y la ciudad.	1.- PLAN VIAL (Elaborado e incluido como parte de este trabajo).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico. MTI. Policía de Transito.	
		1.1.- Revisión y Aprobación del Plan						
		1.2.- Elaborar etapas de ejecución						
		1.3.- Elaborar Plan para obtención de fondos para la construcción/ de vías y puentes.						
		1.4.- Elaborar Plan interinstitucional y ciudadano para su ejecución por etapas						
		1.5.- Ejecución						
Elaborar un Plan de construcción y/o mantenimiento vial acorde a 1 incorporando el elemento puente como el de continuidad de la vialidad del C.H y resto de la ciudad.	Toda el Área de Estudio e incluso fuera de ella, sobre puentes en vías que la atraviesan.	2.- PLAN DE MANTENIMIENTO VIAL					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico.	
		2.1.- Elaboración.						
		2.2.- Ejecución.						
		3.- PLAN DE MANTENIMIENTO DE PUENTES						
		3.1.- Elaboración.						
		3.2.- Ejecución.						
Elaborar un Plan de parqueo o estacionamiento público y privado.	Toda el Área de Estudio, especialmente en las zonas de Uso Servicios y Comercio.	4.- PLAN DE PARQUEO PUBLICO					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Instituciones Privadas y Propietarios	
		4.1.- Elaboración.						
		4.2.- Ejecución.						
		5.- PLAN DE PARQUEO PRIVADO ⁷⁰					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico.	
		5.1.- Elaboración.						
		5.2.- Ejecución.						
		6.- ELABORACION DE NORMAS DE ESTACIONAMIENTO PARA EDIFICIOS PUBLICOS -# vehículos a estacionar x m ² const.-						
		6.1.- Elaboración.						
		6.2.- Aplicación						

⁷⁰ Para usos públicos existentes. Pueden ser para varios o un edificio.

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Proponer vías/calles peatonales en zonas con usos de servicios y habitacionales preferiblemente de valor histórico-arquitectónico.	Toda el Área de Estudio.	6.- PROYECTOS DE VIAS PEATONALES					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico
		6.1.- Elaboración.					
		6.2.- Ejecución.					
Incorporar un Plan de señalización y semaforización apegado a necesidad y no afectación de la imagen urbana y acorde a 1.	Toda el Área de Estudio, pero con mayor incidencia en el sector este.	7.- PLAN DE SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico y Policía Nacional.
		7.1.- Elaboración.					
		7.2.- Ejecución.					
Elaborar Plan de Reorganización del Transporte Colectivo, acorde a 1. que deberá incluir atención a puntos de concentración poblacional con rutas especiales -ruta colegios u otro- y la sustitución paulatina de unidades.	Toda el Área de Estudio.	8.- PLAN DE REORGANIZACION DEL TRANSPORTE COLECTIVO					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MTI, Policía Nacional, Transportistas, usuarios.
		8.1.- Elaboración del Plan -Reordenamiento rutas existentes dando servicios a los sectores servidos. -Rutas existentes orientadas a cobertura de zonas sin servicio. -Rutas especiales.					
		8.2.- Presentación y Discusión Interinstitucional.					
		8.3.- Aprobación preliminar nivel institucional.					
		8.4.- Presentación y Negociación con Transportistas					
		8.5.- Puesta en práctica.					
		8.6.- Evaluación y ajuste					
		8.7.- Establecimiento del Nuevo Sistema					
		9.- PLAN DE SUSTITUCION DE UNIDADES					
		9.1.- Elaboración.					
		9.2.- Puesta en práctica.					
Elaborar normativas y /o regulaciones para el trafico -todo tipo- y el transporte urbano colectivo	Toda el Área de Estudio y la ciudad.	10.- NORMATIVAS PARA TRAFICO					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MTI, Policía Nacional.
		10.1.- Elaboración de Normativas para trafico. (Vehículos livianos, camionetas, microbuses, camiones, furgones; bicicletas, motos; carretones de caballo, etc.).					
		10.2.- Aplicación					
		11.- NORMATIVAS PARA TRANSPORTE URBANO COLECTIVO					
		11.1.- Elaboración.					
		11.2.- Aplicación.					

31.4.- PLAN VIAL

OBJETIVOS

- 1.- Desarrollar y establecer una organización, jerarquización y clasificación funcional de la Vialidad, acorde a las características y valores de las calles y los usos de suelo, que manteniendo los aciertos actuales e incorporando elementos de la Propuesta de Ordenamiento del Sistema Vial Urbano, segregue y regule la circulación de tráfico y transporte - tipo de vehículos, velocidades, volúmenes, etc., sirviendo e integrando no sólo al Área de Estudio sino al resto de la ciudad.
- 2.- Incorporar el elemento de valor histórico y visual y de conexión de las calles, dentro de la clasificación del sistema vial.
- 3.- Ordenar el parqueo sobre el sistema de vías -acorde a 1-.
- 4.- Introducir una Propuesta mínima de calles peatonales.

GENERALIDADES

A nivel de toda la ciudad el Plan Vial que se presenta, adopta la clasificación general de la PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL SISTEMA VIAL URBANO de la división de Planificación Física y Control Urbano de la Alcaldía de León⁷¹, y efectúa las variantes correspondientes al interior del casco urbano y más expresamente al del Área de Estudio, incorporando a la vez el elemento de valor histórico y visual y de conexión de las calles dentro de la clasificación -vías de ruta turística-.

Este Plan Vial es a su vez el resultado de la corrección a nivel de campo -Área de Estudio y proximidades- de un primer Plan.

CLASIFICACION Y DEFINICION DEL SISTEMA VIAL

En general las vías se clasifican atendiendo al flujo vehicular deseable y/o permisible, a sus características -valor histórico, visual y dimensiones- y a las del sector

⁷¹ La que a su vez toma elementos del REGLAMENTO DEL SISTEMA VIAL PARA EL ÁREA DEL MUNICIPIO DE LEÓN.

en que se ubican. Se definen dos jerarquías:

- VIAS PRINCIPALES: aseguran la circulación vehicular fluida y forman las supermanzanas en el casco urbano.
- VIAS LOCALES: aseguran el acceso a la propiedad pública y privada.

Las Vías Principales se dividen a su vez en Distribuidoras primarias y Colectores:

- DISTRIBUIDORA PRIMARIA: Tramos de carreteras dentro de la ciudad -carretera Managua y carretera Chinandega- y By-Pass. Vía con calzadas separadas que tienen los sentidos contrarios de circulación de tráfico y rango de derecho de vía de 27 m. Presta servicio a grandes volúmenes de tráfico -8,000 vehículos/día-. Considera circulación de bicicletas con espacio que garantice seguridad de circulación. No permite estacionamiento en calzadas.

Los colectores se pueden dividir en Colectores de tramos de entrada de las carreteras y Colectores en casco urbano tradicional y urbanización nueva que forman supermanzanas:

- COLECTOR A: Tramos de entrada de carreteras a Managua y Chinandega. Vía con calzadas separadas que tienen los sentidos contrarios de circulación de tráfico y rango de derecho de vía de 13-20 m. Presta servicio a tráfico que entra a la ciudad. Considera circulación de bicicletas. No permite estacionamiento en calzadas.
- COLECTOR B: Vía con calzada única que tiene doble sentido en un ancho mínimo de 7.90 m. y rango de derecho de vía de 10-14 m. Presta servicio a volúmenes medios de tráfico. No permite estacionamiento sobre la calzada. Este colector puede tener valor histórico -conecta hitos históricos en calles conectoras principales de 2do. Orden y secundarias- y como tal forma parte de las vías de ruta turística. Las vías de mayor derecho de vía y por consiguiente de mayor ancho de calzada podrán tener circulación de transporte colectivo pero sólo en 1 sentido.
- COLECTOR B1: Vías de valor histórico -conectan hitos históricos en calles conectoras principales de 2do. Orden y secundarias- que como tales forman parte de las vías de ruta turística. Con calzadas únicas que tiene un solo sentido en un ancho mínimo de 7.90 m. y rango de derecho de vía de 10-14 m. Prestan servicio a volúmenes medios de tráfico. Permiten estacionamiento en una margen de la calzada y circulación de transporte colectivo.

Las Vías Locales se dividen a su vez en:

- VIAS LOCALES A1, A2 Y A3⁷²: Vías de valor histórico que forman parte de la Ruta turística. Con calzadas únicas que tiene un solo sentido y rango de derecho de vía de 7-12 m. Prestan servicio a tráfico de volúmenes medios-menores y medias a bajas velocidades, que tiene el acceso a las propiedades públicas y privadas. Anteponen el peatón al vehículo, por lo que tienen reductores de velocidad. Permiten estacionamiento en una margen de la calzada y circulación de bicicletas.
 - VIA LOCAL A1: Vías del más alto valor histórico que conectan hitos históricos en calles conectoras principales de 1er. Orden: Avenida Central y Calle Central o Rubén Darío.
 - VIA LOCAL A2: Vías de valor histórico que conectan hitos históricos en calles conectoras principales de 2do. Orden.
 - VIA LOCAL A3: Vías de valor histórico que conectan hitos históricos en calles conectoras secundarias..

⁷² Una buena cantidad de las vías tiene calzadas no inferiores a los 7 m. -7.90 m.-

- VIA LOCAL A: Vías con calzadas únicas que tiene un solo sentido y rango de derecho de vía de 7-12 m. Prestan servicio a tráfico de volúmenes medios-menores y medias a bajas velocidades, que tiene el acceso a las propiedades públicas y privadas. Anteponen el peatón al vehículo, por lo que tienen reductores de velocidad. Permiten estacionamiento en un margen de la calzada y circulación de bicicletas.
- VIA LOCAL C: Vía en área comercial que tiene un solo sentido y rango de derecho de vía de 7-12 m. Prestan servicio a tráfico para abastecimiento comercial. Estacionamiento condicionado.

Bajo selección estricta se podrá permitir la circulación de transporte colectivo en las Vías locales A1, A2, A3 y A.

Las vías con valor histórico -Colector B, Colector B1, Vías Locales A1, A2 y A3- identificadas como Vías Ruta Turística, permitirán tal como su nombre lo indica la circulación de vehículos de turismo -microbuses-.

(Ver Plano del Plan y plantas de vías).

La Vía Local B corresponde a urbanización nueva.

32.- PROPUESTA DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La Propuesta de Actividades Productivas recoge el contenido de tres de los objetivos generales del Plan, No. 2, 5 y 6, en orden:

“Introducir actividades económicas complementarias a la Economía urbana y en armonía con los recursos del espacio construido, que se constituyan en una opción de vida para los habitantes del Área de Estudio”.

“Superar las marcadas disimilitudes de desarrollo entre los sectores este y oeste, integrándolos como centro histórico, con igualdad de condiciones pero sin afectar identidades”.

“Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes”.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio, pero mayor profundidad y acciones en la parte oeste, con mínima generación de empleo, ausencia de infraestructura turística y universitaria que provoquen actividad, asiento de una buena cantidad de población de ingresos bajos -entre US \$ 500.00 y US \$ 1,125.00 per cápita anual promedio- y con la concentración de la PET del Área de Estudio -17%-.

32.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Introducir el turismo, la atención a estudiantes universitarios foráneos, la Educación Universitaria y la Investigación científica como actividades y servicios complementarios a la Economía Urbana.
- 2.- Promocionar el turismo como actividad productiva capaz de generar empleo permanente protegido por el régimen de seguridad social.
- 3.- Consolidar la atención a universitarios foráneos como un ingreso complementario de la economía familiar y dinamizante del sector servicios, vinculándolo al turismo.
- 4.- Proyectar la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano.
- 5.- Elaborar e impulsar Programa de Fortalecimiento para la Empresa privada.
- 6.- Elaborar e impulsar un programa de asistencia y fortalecimiento para la Microempresa.

32.2.- ESTRATEGIA

A nivel general las estrategias para lograr los objetivos anteriores serán:

- En el turismo:

La introducción, promoción e impulso de esta actividad se lograra mediante:

- ♣ La elaboración y aplicación de un Plan de Desarrollo turístico que potencie:
 - las cualidades históricas y estético formales del urbanismo y la arquitectura, en su condición de recurso turístico y medio de producción -turismo cultural-
 - la proximidad a Poneloya, balneario de amplias playas -turismo de playa- y que entre otros contemple:
 - un Programa de establecimiento de servicios turísticos en uso mixto vivienda-servicios, relacionándolo a la atención del estudiante universitario y acorde con la Propuesta de Uso de suelo.
 - la creación de fondos revolventes o de otra modalidad, que permitan a los locales acceder a financiamiento a bajos intereses, para el establecimiento de actividades de servicio turístico.

Y que coordinado por el INTUR incorpore activamente a CANATUR, la Alcaldía, los sectores interesados; Universidades e instituciones que atienden las infraestructuras y demás pertinentes.
- ♣ El establecimiento de las necesarias coordinaciones interinstitucionales INTUR - Alcaldía, sección licencias comerciales - Alcaldía, Oficina Centro Histórico, a fin de que se respeten las atribuciones del primero como ente regulador del sector y se garantice el desarrollo de los servicios, en edificaciones adecuadas, con los espacios y condiciones de seguridad requeridos: mantenimiento de todos los sistemas constructivos y conservación en sistemas tradicionales.
- ♣ La elaboración, aprobación y aplicación de Ordenanzas que establezcan como requisito de funcionamiento, el cumplimiento de normas de mantenimiento a todas las unidades turísticas, especialmente a aquellas de sistemas tradicionales, las que deberán ser inspeccionadas anualmente para permitir funcionamiento y/o ampliación de licencias de operación.
- ♣ La elaboración y aplicación Ordenanzas para:
 - Estimular la protección, el mantenimiento, la conservación y preservación de los inmuebles de valor patrimonial.
 - Regular sus actos traslaticios y la actividad de bienes raíces sobre los mismos.

- Regular cambios de usos en estructuras de valor patrimonial y/o introducción de usos -uso mixto-.
- En las actividades vinculadas a la Universidad:
 - La proyección de la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano se lograra mediante:
 - ♣ La elaboración e impulso de un Plan que proyecte a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano que potencie:
 - la tradición universitaria y el prestigio de sus universidades
 - la medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional y
 - las condiciones urbanas y arquitectónicas del área de estudio, para el establecimiento de servicios complementarios y/o conexos a la educación universitaria
 - y que ausculte la posibilidad de la educación universitaria en el campo de:
 - la Ingeniería, las ciencias puras y la protección ambiental aplicadas a la producción agrícola, atendiendo al pasado productivo y a la aptitud de sus tierras inmediatas,
 - la antropología y la etnografía y
 - las Humanidades con énfasis en literatura.
 - ♣ El establecimiento de un eficiente control del Sector Universidades que:
 - regule la creación y funcionamiento de instituciones,
 - garantice el desarrollo de los servicios, incluidos los complementarios o conexos, en edificaciones adecuadas con los espacios requeridos y las condiciones de seguridad: mantenimiento en todos los sistemas y conservación en sistemas tradicionales
 - ♣ La elaboración, aprobación y aplicación de Ordenanza que establezca como requisito de funcionamiento, el cumplimiento de normas de mantenimiento a todas las unidades educativas y complementarias, especialmente a aquellas de sistemas tradicionales, las que deberán ser inspeccionadas anualmente para abrir matriculas y/o permitir funcionamiento.
- Y para todas las actividades existentes y las de nueva introducción, la elaboración e impulso de:
 - ♣ Programa de Fortalecimiento para la Empresa privada.
 - ♣ Programa de asistencia y fortalecimiento para la Microempresa.

A nivel particular, para el sector oeste del Área de Estudio:

- ♣ La orientación de actividades productivas mixtas, vinculadas entre otros a : 1) los servicios turísticos, 2) la atención a universitarios foráneos.
- ♣ La orientación de inversiones vinculadas al Plan que proyecte a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano, en especial en las áreas de Antropología y Etnografía.

32.3.- PROPUESTA DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
<p>Introducir el turismo, la atención a estudiantes universitarios foráneos, la Educación Universitaria y la Investigación científica como actividades y servicios complementarios a la Economía Urbana.</p> <p>Promocionar el turismo como actividad productiva capaz de generar empleo permanente protegido por el régimen de seguridad social.</p> <p>Consolidar la atención a universitarios foráneos como un ingreso complementario de la economía familiar y dinamizante del sector servicios, vinculándolo al turismo.</p>	Toda el Área de Estudio y la ciudad.	1.- FORMACIÓN DE COMISIÓN DE FOMENTO ACTIVIDADES PRODUCTIVAS. (INTUR, Alcaldía, Universidades, CANATUR).				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico. INTUR, CANATUR, Universidades. Grupos Financieros	
		2.- PLAN DE DESARROLLO TURISTICO (Elaboración y Ejecución).					
		2.1.- Turismo Cultural.					
		2.1.1.- Rutas y tour operadoras.					
		2.1.2.- Hotelería (Hoteles Boutique) y Hospedajes.					
		2.1.3.- Restaurantes.					
		2.1.4.- Otros de interés cultural.					
		2.2.- Turismo de Playa (Poneloya-Subtiava)					
		2.2.1.- Rutas y tour operadoras.					
		2.2.2.- Programa de establecimiento de servicios turísticos en uso mixto vivienda-servicios, relacionándolo a la atención del estudiante universitario.					
		2.3.- Programa de alojamiento de estudiantes en viviendas-alojamiento turistas					
		3.- FONDO REVOLVENTE/ FUENTE DE FINANCIAMIENTO					
		3.1.- Creación.					
		3.2.- Funcionamiento					
		4.- ELABORACIÓN, APROBACION Y APLICACIÓN DE ORDENANZAS					
		4.1.- Requisitos de funcionamiento actividad turística.					
4.2.- Regulación actos traslaticios y actividad de bienes raíces sobre inmuebles de valor patrimonial.							
4.3.- Estimular la conservación de inmuebles de valor patrimonial.							

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
		4.4.- Cambios de uso o introducción de usos -uso mixto- en estructuras de valor patrimonial.					
Proyectar la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano.	Toda el Área de Estudio y la ciudad.	5.- COMISIÓN DE UNIVERSIDADES. (Formación o consolidación existente).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Instituciones Universitarias.
		6.- PLAN QUE PROYECTE A LA CIUDAD COMO CENTRO UNIVERSITARIO Y DE INVESTIGACION A NIVEL NAC. Y C.A.					
		6.1.- Medicina.					
		6.2.- Ingeniería, Ciencias Puras y Protección Ambiental-Producción.					
		6.3.- Antropología y Etnografía					
		6.4.- Humanidades (énfasis Literatura).					
		7.- ELABORACIÓN, APROBACION Y APLICACIÓN DE ORDENANZA, REQUISITO DE FUNCIONAMIENTO DE UNIVERSIDADES					
		7.1.- Elaboración.					
		7.2.- Aprobación y aplicación.					
Elaborar e impulsar Programa de Fortalecimiento para la Empresa privada.	Toda el Área de Estudio y la ciudad.	8.- PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO PARA LA EMPRESA PRIVADA.					Alcaldía, Empresa Privada, Ministerio de Economía y Hacienda.
Elaborar e impulsar un programa de asistencia y fortalecimiento para la Microempresa.	Toda el Área de Estudio y la ciudad.	9.- PROGRAMA DE ASISTENCIA Y FORTALECIMIENTO PARA LA MICROEMPRESA.					Alcaldía, Microempresa, Ministerio de Economía y Hacienda.

33.- PROPUESTA DE PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN, PRESERVACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.

La Propuesta de Protección, Conservación, Preservación y Administración del Patrimonio Cultural recoge el contenido de dos de los objetivos generales del Plan, No. 1 y 3:

“Proteger, conservar, potenciar y administrar el Patrimonio Cultural, su urbanística y arquitectura, sus etnias, poetas, universidades y tradiciones”.

“Armonizar el uso de suelo con la conservación del espacio construido y sus condiciones naturales”.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio. En cuanto a bienes inmuebles tiene mayor profundidad y acciones en la parte este, donde se concentra la existencia de cualidades urbanísticas y arquitectónicas, y en cuanto a tradiciones, costumbres, etnias, la parte oeste es aún una mina por descubrir considerándose conveniente realizar investigaciones más específicas, no sólo en estos componentes de la cultura sino también en el de los bienes inmuebles, particularmente en los entornos de las ermitas -núcleos secundarios de crecimiento y estructura urbana- así como la incorporación de sus ruinas dentro del área de actuación de esta propuesta y del área histórica de la ciudad -nueva delimitación-.

33.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Realizar y estimular la protección, el mantenimiento, la conservación y preservación del Patrimonio Cultural: los inmuebles -urbanos y arquitectónicos-, las tradiciones, costumbres, etnias y poetas.
- 2.- Introducir la Educación en Patrimonio a nivel de la educación formal -escuelas- e iniciar planes de educación ciudadana, buscando desarrollar valores en torno a Patrimonio, Cultura e Identidad.
- 3.- Promover la organización y funcionamiento de un(os) grupo(s) voluntario(s) de ciudadanos -comisiones ciudadanas- que se involucre(n) de lleno en la Protección y Desarrollo de la integralidad cultural de León.
- 4.- Apoyar y Proyectar la Escuela Taller de la Cooperación Española.
- 5.- Orientar y realizar investigaciones específicas: a) en torno a etnias -Subtiava-, tradiciones y costumbres, b) sobre el patrimonio cultural inmueble de Subtiava.
- 6.- Regular usos en Zonas de Conservación y en Inmuebles de Valor Patrimonial: cambios de usos y/o introducción de usos -uso mixto-.

- 7.- Promocionar, incentivar el mantenimiento y conservación en las Zonas de Conservación y en inmuebles de Valor Patrimonial.
- 8.- Desarrollar estudios socioeconómicos de propietarios de bienes patrimoniales en Zonas de Conservación con el fin de derivar políticas de incentivos y/o subsidios para la conservación de inmuebles o bien para orientar en ellos alguna actividad mixta acorde a la conservación.
- 9.- Regular los actos traslativos de bienes inmuebles de valor patrimonial y la actividad de bienes raíces sobre los mismos.

33.2.- ESTRATEGIA:

En general la protección, el mantenimiento, la conservación y preservación del Patrimonio Cultural: los inmuebles -urbanos y arquitectónicos-, las tradiciones, costumbres, etnias y poetas, se logrará mediante:

- ♣ La educación generalizada en los temas relacionados.
- ♣ La realización de investigaciones específicas a los temas relacionados.
- ♣ La promoción de grupos ciudadanos que centren su atención en el rescate, la protección y conservación del Patrimonio Cultural.
- ♣ El apoyo a las estructuras institucionales que trabajan en dicha temática.

La protección, conservación y administración del los inmuebles de valor Patrimonial se lograra mediante la adopción de:

- ♣ Política de estímulos e incentivos que entre otros contemple: reconocimiento parcial de pago de impuestos sobre bienes inmuebles, IBI, a mantenimiento comprobado; exención de impuestos de venta en materiales de construcción y/o accesorios -a restricción de estilo y otros-, etc.
- ♣ Política de subsidios para la restauración de bienes inmuebles de valor.
- ♣ Elaboración de ordenanzas y reglamentos para regular y controlar el Uso en las Zonas de Conservación y en inmuebles de valor patrimonial: cambios de usos y/o introducción de usos -uso mixto-.

Asi también para proceder con las anteriores ser requerirá de:

- ♣ Levantamiento de registro de acuerdo a Ley de Protección del Patrimonio al Patrimonio Cultural de la Nación. Decreto No. 1,142 del 22 de nov. De 1,982”.
- ♣ Ordenamiento/Regulación los actos traslaticios de propiedades patrimoniales y de la Actividad de Bienes Raíces: Inscripción, registro y licencias para Empresas y Agentes; procesos de compra-venta y alquiler; recibos y/o controles y propiedades en venta (precios, autorizaciones previas según tipo de edificaciones, etc.).

33.3.- PLAN DE CONSERVACION

Como Plan de Conservación incluimos las Zonas de Valor Patrimonial resultantes del diagnostico, las que se clasifican de la siguiente forma:

ZONA DE CONSERVACIÓN GRADO A: Zonas con concentración de inmuebles de gran valor y mediano valor. La más alta clasificación y de mayores exigencias para su mantenimiento y preservación, con cambio de uso limitado y condicionado a no afectación del inmueble.

ZONA DE CONSERVACIÓN GRADO B: Zonas con cierto grado de concentración de inmuebles de gran valor y mediano valor, en vías históricas. Alta clasificación y de exigencias para su mantenimiento y preservación, con cambio de uso condicionado a no afectación del inmueble. Permite usos mixtos con vivienda pero no en alta densidad.

ZONA DE CONSERVACIÓN GRADO C: Zonas con cierto grado de concentración de inmuebles de gran valor y mediano valor. Con exigencias para su mantenimiento y preservación, con cambio de uso condicionado a no afectación del inmueble. Permite usos mixtos con vivienda pero no en alta densidad.

33.4.- PROPUESTA DE PROTECCION, CONSERVACION, PRESERVACION Y ADMINISTRACION DEL PATRIMONIO CULTURAL

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
<p>Realizar y estimular la protección, el mantenimiento, la conservación y preservación del Patrimonio Cultural: los inmuebles -urbanos y arquitectónicos-, las tradiciones, costumbres, etnias y poetas.</p> <p>Introducir la Educación en Patrimonio a nivel de la educación formal -escuelas- e iniciar planes de educación ciudadana, buscando desarrollar valores en torno a Patrimonio, Cultura e Identidad.</p> <p>Promover la organización y funcionamiento de un(os) grupo(s) voluntario(s) de ciudadanos -comisiones ciudadanas- que se involucre(n) de lleno en la Protección y Desarrollo de la integralidad cultural de León.</p>	Toda el Área de Estudio.	1.- PLAN DE EDUCACION CIUDADANO EN TEMAS DE CULTURA, PATRIMONIO Y CONSERVACION.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, INTUR	
		2.- TEMAS DE CULTURA, PATRIMONIO Y CONSERVACION EN LA EDUCACIÓN FORMAL				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, MECD.	
		2.1.- Elaboración de contenido.					
		2.2.- Aplicación en pensum escolar.					
		3.- LA PROMOCION Y REALIZACION DE INVESTIGACIONES EN TEMAS RELACIONADOS.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, MECD, INTUR Universidades, Instituciones privadas.	
		4.- PROGRAMA DE APOYO Y PUBLICIDAD A INSTITUCIONES QUE TRABAJAN EN ESTE CAMPO.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, INTUR.	
Apoyar y Proyectar la Escuela Taller de la Cooperación Española.	Toda el Área de Estudio.	5.- ESTUDIO DE APLICACIÓN DE LA LEY DE INCENTIVOS TURISTICOS, A LA RESTAURACION Y CONSERVACION DE INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, INTUR, Empresa privada.	
		6.- ESTUDIO DE POLITICA DE SUBSIDIOS PARA LA RESTAURACION DE BIENES INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL DE PROPIEDAD PRIVADA.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, INTUR, Empresa privada.	
Orientar y realizar investigaciones específicas: a) en torno a etnias -Subtiava-, tradiciones y costumbres, b) sobre el patrimonio cultural inmueble de Subtiava.	Sector oeste, Barrio Subtiava.	7.- INTRODUCIR A LA ESCUELA TALLER EN 4, COMO MANO DE OBRA DE 5 Y 6.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.	
		8.- INVESTIGACIONES SOBRE SUBTIAVA.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, Universidades	
		8.1.- Indios Subtiavas. Evolución, Estado Actual. Tradiciones y costumbres.					
		8.2.- Estudio Urbano Arquitectónico.					

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
Regular usos en Zonas de Conservación y en Inmuebles de Valor Patrimonial: cambios de usos y/o introducción de usos -uso mixto-	Toda el Área de Estudio.	9.- PLAN DE CONSERVACION. (Elaborado e incluido como parte de este trabajo).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.	
		9.1.- Revisión y Aprobación del Plan						
		10.- ORDENANZAS Y REGLAMENTOS PARA REGULAR Y CONTROLAR EL USO EN LAS ZONAS DE CONSERVACIÓN -PLAN- Y EN INMUEBLES DE VALOR PATRIMONIAL: CAMBIOS DE USOS Y/O INTRODUCCIÓN DE USOS -USO MIXTO-						Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.
		10.1.- Elaboración.						
10.2.- Aprobación y aplicación								
Promocionar, incentivar el mantenimiento y conservación en las Zonas de Conservación y en inmuebles de Valor Patrimonial.	Toda el Área de Estudio.	11.- APLICACIÓN DE ESTIMULOS INMEDIATOS SOBRE RESTAURACION: a) reconocimiento parcial de IBI a mantenimiento comprobado. b) exención de impuestos de venta en materiales de construcción. c) asesoría de restauradores Oficina C.H.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.	
Desarrollar estudios socioeconómicos de propietarios de bienes patrimoniales en Zonas de Conservación con el fin de derivar políticas de incentivos y/o subsidios para la conservación de inmuebles o bien para orientar en ellos alguna actividad mixta acorde a la conservación.	Toda el Área de Estudio.	12.- LEVANTAMIENTO DE REGISTRO DE BIENES PATRIMONIALES acorde a ley.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.	
		13.- ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE PROPIETARIOS DE EDIFICACIONES DE ALTO VALOR PATRIMONIAL						
		14.- ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE PROPIETARIOS DE EDIFICACIONES DE VALOR PATRIMONIAL						
		15.- POLITICA DE INCENTIVOS Y/O SUBSIDIOS PARA LA CONSERVACION						
		15.1.-Elaboración						
15.2.- Aprobación y aplicación.								
Regular los actos traslaticios de bienes inmuebles de valor patrimonial y la actividad de bienes raíces sobre los mismos.	Toda el Área de Estudio.	16.- ORDENANZAS PARA LA REGULACION DE LOS ACTOS TRASLATICIOS DE PROPIEDADES DE VALOR PATRIMONIAL					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.	
		16.1.-Elaboración						
		16.2.- Aprobación y aplicación.						

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Regular los actos traslaticios de bienes inmuebles de valor patrimonial y la actividad de bienes raíces sobre los mismos.	Toda el Área de Estudio.	17.- ORDENANZAS PARA LA REGULACION DE LA ACTIVIDAD DE BIENES RAICES					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.
		17.1.- Elaboración					
		17.2.- Aprobación y aplicación.					

34.- PROPUESTA DE INTERVENCION.

La Propuesta de Intervención recoge el contenido de tres de los objetivos generales del Plan, No. 4, 6 y 2, respectivamente:

“Iniciar la recuperación paulatina de las condiciones ambientales del área de estudio, incidiendo entre otros en el equipamiento, en los sistemas de infraestructura y los servicios, en especial en la Vialidad y el Transporte”.

“Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes”.

“Introducir actividades económicas complementarias a la Economía urbana y en armonía con los recursos del espacio construido, que se constituyan en una opción de vida para los habitantes del Área de Estudio”.

Esta Propuesta orienta sus actuaciones a zonas alteradas y/o sin elementos de interés patrimonial y/o afectadas por situaciones naturales -fallamiento geológico y río- siendo en estas últimas su contenido sustancialmente diferente al de las anteriores y vinculada a la Propuesta de Seguridad Ciudadana.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio, pero mayor peso comparativo en el sector oeste, donde se encuentran Zonas sin ningún valor histórico-arquitectónico, o bien Zona con potencial que amerita intervención para maximizarse.

34.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Recuperar zonas altamente alteradas y/o sin elementos de interés patrimonial y/o afectadas por situaciones naturales: fallamiento geológico y río.
- 2.- Potenciar mediante intervenciones adecuadas, zonas con cualidades patrimoniales.
- 3.- Procurar una intervención integral incorporando actividades productivas preferentemente en usos mixtos.
- 4.- Desarrollar estudios integrales en zonas de intervención para realizar una recuperación también integral.

34.2.- ESTRATEGIA

En cada uno de los casos, zonas y/o sectores de intervención, la intervención propiamente dicha será precedida por estudios previos con contenidos y profundidades acorde a su naturaleza, pero todos con participación de los sectores poblacionales involucrados: pobladores, pobladores-propietarios, comerciantes, etc.

34.3.- PLAN DE INTERVENCION

Como Plan de Intervención incluimos las Zonas y Sectores con potencial y cualidades histórico-arquitectónicas de Valor Patrimonial, así como las de ningún valor, y las que están restringidas/condicionadas por la presencia de fallas y ríos, todas resultantes del diagnóstico y clasificadas de la siguiente forma:

ZONA DE INTERVENCIÓN ESPECIAL: Zona con elementos de gran valor y entorno de mediano valor y baldíos. Es un único caso y corresponde al núcleo fundacional de Subtiava. La más alta y de mayores exigencias para su mantenimiento y preservación, con cambio de uso limitado y condicionado a no afectación de inmuebles.

ZONAS DE REFORMA URBANA:

TIPO 1: Reforma urbana de amplio alcance. Zona con arquitectura vernácula moderna sin ningún valor, donde se propone una intervención integral incorporando actividades productivas preferentemente en usos mixtos. Corresponde al barrio Subtiava.

TIPO 2: Ordenamiento y reforma. Mercado Santos Barcenás. Zona altamente intervenida que rompe imagen urbana, donde el uso comercial es la principal causa o agente.

TIPO 3: Reforma y tratamiento. Zonas sin ningún valor histórico-arquitectónico, altamente intervenidas con arquitectura moderna que rompe imagen urbana, o con arquitectura vernácula moderna sin ningún valor.

ZONA DE TRATAMIENTO URBANO: Complejo comercial moderno sin valor arquitectónico, que rompe imagen y amerita tratamiento.

SECTOR DE TRATAMIENTO: Sector con elemento de gran valor. Para ordenamiento y conservación del inmueble y alrededores. Corresponde al Mercado La Estación.

ZONAS DE INTERVENCIÓN URBANA TIPO "R": Intervención de amplio alcance por eliminación de estructuras en retiro de ríos, eliminación de estructuras en mal estado en área de falla, y restricción de usos públicos y exigencias de conservación de estructuras por área de falla. Las estructuras en área de falla que se eliminen por mal estado, o los lotes baldíos que en ella puedan existir deberán pasar a uso de parques y/o estacionamientos.

34.4.- PROPUESTA DE INTERVENCION

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Recuperar zonas altamente alteradas y/o sin elementos de interés patrimonial y/o afectadas por situaciones naturales: fallamiento geológico y río.		1.- PLAN DE INTERVENCION (Elaborado e incluido como parte de este trabajo).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.
		1.1.- Revisión y Aprobación del Plan					
Desarrollar estudios integrales en zonas de intervención para realizar una recuperación también integral.	Todas las zonas del Área de Estudio.	2.- IMPULSAR/EJECUTAR ACCIONES INMEDIATAS.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, propietarios.
		2.1.- Eliminar Usos públicos en propiedades de sistemas tradicionales con o sin valor patrimonial en Zonas de Intervención Tipo "R" por falla.					
		2.2.- Conservar propiedades con valor patrimonial y/o catalogadas en Zonas de Intervención Tipo "R" por falla.					
		2.3.- Orientar y estimular uso de parque y estacionamiento en terrenos baldíos de Zonas de Intervención Tipo "R" por falla.					
Procurar una intervención integral incorporando actividades productivas preferentemente en usos mixtos.	Sector oeste Barrio Subtiava.	3.- ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS PARA TODAS LAS ZONAS DE INTERVENCIÓN DEFINIDAS EN EL PLAN, CON PARTICIPACIÓN DE LOS POBLADORES DE DICHAS ZONAS.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, propietarios.
		3.1.- Zona de Intervención Especial. Núcleo fundacional de Subtiava.					
		3.2.- Zonas de Reforma Urbana:					
		3.2.1.- Tipo 1. Barrio Subtiava.					
		3.2.2.- Tipo 2. Mercado Santos Barcenás.					
		3.2.3.- Tipo 3. Bo. Guadalupe, Sn. Sebastián.					
Potenciar mediante intervenciones adecuadas, zonas con cualidades patrimoniales.	Varias Zonas en toda el Área de Estudio.	3.3.- Zona de Tratamiento Urbano. Complejo Comercial Supermercado La Unión.					

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Potenciar mediante intervenciones adecuadas, zonas con cualidades patrimoniales.	Varias Zonas en toda el Área de Estudio.	3.4.- Sector de Tratamiento. Mercado La Estación.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, propietarios.
		3.5.- Zonas de Intervención Tipo "R"					
		3.5.1.- Por Falla.					
		3.5.2.- Por Río.					
Desarrollar estudios integrales en zonas de intervención para realizar una recuperación también integral.	Todas las zonas del Área de Estudio.	4.- DESARROLLAR PLANES ESPECIFICOS DE ACTUACIÓN PARA CADA ZONA DE INTERVENCIÓN.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, propietarios.
		4.1.- Zona de Intervención Especial. Núcleo fundacional de Subtiava.					
		4.2.- Zonas de Reforma Urbana:					
		4.2.1.- Tipo 1. Barrio Subtiava.					
		4.2.2.- Tipo 2. Mercado Santos Barcenás.					
		4.2.3.- Tipo 3. Bo. Guadalupe, Sn. Sebastián.					
		4.3.- Zona de Tratamiento Urbano. Complejo Comercial Supermercado La Unión.					
		4.4.- Sector de Tratamiento. Mercado La Estación.					
		4.5.- Zonas de Intervención Tipo "R"					
		4.5.1.- Por Falla.					
		4.5.2.- Por Río.					
4.5.3.- Traslado/reubicación de desalojados							
Recuperar zonas altamente alteradas y/o sin elementos de interés patrimonial y/o afectadas por situaciones naturales: fallamiento geológico y río.	Todas las zonas del Área de Estudio.	5.- IDENTIFICAR, GESTIONAR FONDOS PARA PLANES ESPECIFICOS DE ACTUACIÓN.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, instituciones financieras, Cooperación Internacional.

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
<p>Recuperar zonas altamente alteradas y/o sin elementos de interés patrimonial y/o afectadas por situaciones naturales: fallamiento geológico y río.</p> <p>Procurar una intervención integral incorporando actividades productivas preferentemente en usos mixtos.</p> <p>Potenciar mediante intervenciones adecuadas, zonas con cualidades patrimoniales.</p>	Todas las zonas del Área de Estudio.	6.- EJECUCIÓN DE PLANES ESPECIFICOS DE ACTUACIÓN PARA CADA ZONA DE INTERVENCIÓN.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, instituciones financieras, Cooperación Internacional, propietarios
	Sector oeste Barrio Subtiava.	6.1.- Zona de Intervención Especial. Núcleo fundacional de Subtiava.					
		6.2.- Zonas de Reforma Urbana:					
	Varias Zonas en toda el Área de Estudio.	6.2.1.- Tipo 1. Barrio Subtiava.					
		6.2.2.- Tipo 2. Mercado Santos Barcenás.					
		6.2.3.- Tipo 3. Bo. Guadalupe, Sn. Sebastián.					
		6.3.- Zona de Tratamiento Urbano. Complejo Comercial Supermercado La Unión.					
		6.4.- Sector de Tratamiento. Mercado La Estación.					
		6.5.- Zonas de Intervención Tipo "R"					
		6.5.1.- Por Falla.					
		6.5.2.- Por Río.					
		6.5.3.- Traslado/reubicación de desalojados					

35.- PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMA DE CENTROS.

La Propuesta de Equipamiento y Sistema de Centros recoge el contenido de tres de los objetivos generales del Plan, No. 4, 5 y 6 en orden:

“Iniciar la recuperación paulatina de las condiciones ambientales del área de estudio, incidiendo entre otros en el equipamiento, en los sistemas de infraestructura y los servicios, en especial en la Vialidad y el Transporte”.

“Superar las marcadas disimilitudes de desarrollo entre los sectores este y oeste, integrándolos como centro histórico, con igualdad de condiciones pero sin afectar identidades”.

“Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes”.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio.

35.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Superar conflictos provocados por la excesiva concentración del equipamiento en el área de estudio vs. ausencia o insuficiencia en sectores del resto de la ciudad.
- 2.- Reducir y Ordenar el equipamiento, en especial el educativo y el comercial, atendiendo entre otros a criterios de demanda.
- 3.- Mejorar, ampliar y potenciar el Servicio y equipamiento de Salud acorde al papel de la medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional en el Plan de proyectar a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano.
- 4.- Consolidar y/o potenciar y complementar los Centros y Subcentros del área de estudio heredados de la urbanística colonial, controlando su crecimiento.

35.2.- ESTRATEGIA:

A la superación de los conflictos por excesiva concentración y/o ausencia de equipamiento sólo se accederá mediante:

- ♣ La integración y articulación de las diferentes escalas de planeamiento, Área de estudio-ciudad- municipio.

- ♣ El establecimiento de eficientes controles en los entes rectores del equipamiento -Educación y Salud entre otros- que:
 - regulen la creación y funcionamiento de instituciones
 - garanticen el desarrollo de los servicios en edificaciones adecuadas con:
 - los espacios y
 - las condiciones de seguridad requeridas y
 - una distribución en el territorio acorde a normas de cobertura.

- ♣ La elaboración, aprobación y aplicación de Ordenanzas que establezcan como requisito de funcionamiento el cumplimiento de normas de mantenimiento a todas las estructuras de equipamiento, especialmente a aquellas de sistemas tradicionales, las que deberán ser inspeccionadas anualmente; en el caso de las educativas se sujetara la apertura de matriculas a dicha inspección, y en el de salud sujetara la continuidad de operaciones.

En toda el Área de Estudio, con alta oferta educativa respecto a la ciudad, y alta concentración de unidades en su interior, especialmente en el sector este -con predominio de edificaciones habitacionales de sistemas constructivos tradicionales, de poca aptitud para el establecimiento de unidades educativas-, causa de problemas, conflictos y/o desequilibrios, se deberá proceder a:

- ♣ La elaboración y ejecución de un Plan de Reducción y Ordenamiento del sector educación, atendiendo criterios de demanda de la zona, seguridad, calidad y ubicación geográfica de las unidades:
 - Seguridad: sistema constructivo, tendencia a la vulnerabilidad por estado y capacidad de mantenimiento.
 - Calidad: cumplimiento de normas; número de aulas, niveles educativos ofertados, administración.
 - Ubicación geográfica: sin inmediatez a otro centro educativo.
 (Se considera conveniente partir de las condiciones de seguridad que ofrecen las escuelas, y pasar luego al número de aulas y niveles).

Para mejorar, ampliar y potenciar el Servicio y equipamiento de Salud, se deberá partir desde la revisión de los indicadores de cobertura del MINSA y el levantamiento de las unidades existentes -calidades y problemas- incidiendo de manera especial en el HEODRA, para el que se deberá realizar Diagnostico del estado y propuesta de mejoramiento y/o sustitución.

Para otro equipamiento, comercial e institucional, se deberán garantizar controles para introducción de los mismos -cambio de uso-, condiciones de seguridad y no afectación a los inmuebles cuando estos sean de valor patrimonial, sujetándose la entrega de licencias comerciales al respeto de los mismos. Asimismo aquellos que provoquen conflictos o inseguridad ciudadana deberán ser objeto de intervención y/o eliminación.

La consolidación y potenciación de centros de ciudad, se lograra entre otros mediante:

- ♣ Un Plan articulado a nivel de ciudad, Sistema de Centros, que con diferentes características y coberturas sean complementarios entre sí.
- ♣ Estudios específicos de Centros del Área de Estudio, que respalden a) un Plan de Inversiones que priorice el Centro Complementario de Ciudad de Subtiava y un Plan de Reducción y/u Ordenamiento del Centro de Ciudad del Sagrario o Catedral.

35.3.- PROPUESTA FUNCIONAL Y DE ARTICULACIÓN SISTEMA DE CENTROS ÁREA DE ESTUDIO.

En función del equipamiento y potenciales de los 2 Centros de Ciudad y 7 Subcentros, coincidentes con los núcleos fundacionales y secundarios del crecimiento de la ciudad, se propone la siguiente clasificación funcional y de articulación:

Centros de Ciudad: Centro de Ciudad, y Centro complementario de Ciudad, respectivamente A y A1:

- **A, Centro de Ciudad:** coincidente con el núcleo fundacional de la estructura española, centro principal y político administrativo actual de la ciudad, con el principal edificio religioso, la Catedral y su plaza parque; con instituciones de Gobierno Local y Nacional; Instituciones privadas; Servicio -centros educativos y unidades de salud- y Comercio -mercado, tiendas, hoteles, restaurantes, etc.
- **A1, Centro Complementario de Ciudad:** coincidente con el núcleo fundacional de la estructura indígena, la más antigua área habitada en el emplazamiento de la ciudad. Tiene como elemento rector a la Parroquia de San Juan Bautista de Subtiava y su plaza. Con unidades de equipamiento a mejorarse, o sustituirse -mercadito, centro de salud, unidades educativas, museo, asilo de ancianos- y ruinas, se postula desarrollarse como el Centro Complementario de Ciudad con funciones culturales, de educación universitaria y de servicios turísticos de playa.

Ambos se articularan a través de la Calle Real, la que en ambos bandos se constituirá en un Corredor integrador de Centro de Ciudad.

Esta propuesta funcional además de superar definitivamente las profundas diferencias entre los sectores este y oeste de la ciudad, y la reivindicación histórica del sector oeste, logrará la efectiva integración de toda el Área de Estudio, sin hacerla perder identidad.

Subcentros de Ciudad: Subcentro B y Subcentros a escala de barrios, C, D, E, F, G y H:

- **Subcentro de Ciudad B:** coincidente con el núcleo secundario de San Juan: con su centro generador, la Iglesia del mismo nombre y centro educativo, es eminentemente comercial -mercado, tiendas en general, gasolineras; hoteles, restaurantes-.

Subcentros a escala de barrios -C, D, E, F y G -: centros de equipamiento a niveles de barrio, que presentan mayor o menor número de unidades de servicios y comercio, alrededor de sus centros generadores, las iglesias, y cuya función podrá completarse o redefinirse mediante la elaboración de estudios específicos sobre los mismos:

- **Subcentro C:** coincidente con el núcleo secundario de San Felipe.
- **Subcentro D:** coincidente con el núcleo secundario de Guadalupe.
- **Subcentros E:** coincidentes con los núcleos secundarios de Zaragoza y el Laborio.
- **Subcentro F:** coincidente con el núcleo secundario de San Sebastián, eminentemente cultural.
- **Subcentro G:** coincidente con el núcleo secundario de El Calvario.

35.4.- PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMA DE CENTROS.

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
<p>Superar conflictos provocados por la excesiva concentración del equipamiento en el área de estudio vs. ausencia o insuficiencia en sectores del resto de la ciudad.</p> <p>Reducir y Ordenar el equipamiento, en especial el educativo y el comercial, atendiendo entre otros a criterios de demanda.</p>	Área de Estudio, Ciudad, Municipio.	1.- INTEGRACIÓN Y ARTICULACIÓN DE PLANES DE LAS DIFERENTES ESCALAS TERRITORIALES: ÁREA DE ESTUDIO-CIUDAD- MUNICIPIO					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MECD, MINSA.
		2.- ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES EN ENTES RECTORES DE EQUIPAMIENTO, EDUCACION Y SALUD: a) regulen la creación y funcionamiento de instituciones. b) las condiciones de seguridad requeridas c) distribución territorial acorde a normas de cobertura.					
		3.- ORDENANZAS NORMAS DE MANTENIMIENTO Y CONDICIONES DE SEGURIDAD COMO REQUISITO DE FUNCIONAMIENTO DE UNIDADES DE EQUIPAMIENTO, ESPECIALMENTE LAS DE SISTEMAS TRADICIONALES: a) Educación: inspección anual sujetara la apertura de matriculas, b) Salud: inspección sujetara continuidad de operaciones. c) Unidades de otro equipamiento: inspección sujetara licencias comerciales o funcionamiento.					
	Toda el Área de Estudio.	4.- PLAN DE REDUCCION Y ORDENAMIENTO DEL SECTOR EDUCATIVO: a) Seguridad: sistema constructivo. b) Calidad: cumplimiento de normas: # aulas, niveles educativos, etc, c) Ubicación geográfica.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MECD.
	4.1.- Elaboración.						
		4.2.- Aprobación y Ejecución.					

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
Superar conflictos provocados por la excesiva concentración del equipamiento en el área de estudio vs. ausencia o insuficiencia en sectores del resto de la ciudad.	Toda el Área de Estudio.	5.- NORMATIVA DE CAMBIO DE USOS: a) Uso comercial. b) Uso institucional. c) Procesos asignación Uso Suelo Conforme y aprobación Anteproyectos y Proyectos en edificaciones de valor patrimonial.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico.	
		5.1.- Elaboración						
		5.2.- Aprobación y aplicación.						
Reducir y Ordenar el equipamiento, en especial el educativo y el comercial, atendiendo entre otros a criterios de demanda.	Sector este del Área de Estudio.	6.- REORGANIZACIÓN DE MERCADOS : a) SAN JUAN O SANTOS BARCENAS Y b) LA ESTACIÓN: eliminación Zona Rosa, eliminación sitio drogadictos y atención a éstos. (Incluido también en Propuesta de Intervención).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Comerciantes.	
		6.1.- Diagnostico y Propuesta.						
		6.2.- Aprobación y Ejecución.						
	Sector oeste del Área de Estudio.	7.- OPTIMIZACIÓN DEL MERCADITO DE SUBTIAVA.						
		7.1.- Diagnostico y Propuesta.						
		7.2.- Aprobación y Ejecución.						
	Sector este del Área de Estudio.	8.- PLAN DE ESTACIONAMIENTO A NIVEL DE SECTOR Y DE CIUDAD PARA SERVICIO A SUPERMERCADO SALMAN Y OTROS SITIOS DE EQUIPAMIENTO.						Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Comerciantes y Empresarios.
		8.1.- Elaboración.						
		8.2.- Aprobación y Ejecución.						
	Sector este del Área de Estudio.	9.- PLAN DE TRATAMIENTO PARA INTEGRACIÓN AL ENTORNO DEL CONJUNTO CENTRO COMERCIAL Y SUPERMERCADO LA UNIÓN. (Incluido también en Propuesta de Intervención).						Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Centro Comercial y Supermercado La Unión.
		9.1.- Elaboración.						
		9.2.- Aprobación y Ejecución.						

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
Superar conflictos provocados por la excesiva concentración del equipamiento en el área de estudio vs. ausencia o insuficiencia en sectores del resto de la ciudad.	Toda el Área de Estudio.	10.-PLAN DE CONTROL DE INTERVENCIONES EN PROPIEDADES DE VALOR PATRIMONIAL Y DE USO COMERCIAL Y MIXTO VINCULADO A OTORGAMIENTO DE LICENCIAS COMERCIALES.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Cámara de Comercio.	
		10.1.- Elaboración.						
		10.2.- Aprobación y Ejecución.						
Reducir y Ordenar el equipamiento, en especial el educativo y el comercial, atendiendo entre otros a criterios de demanda.	Los dos sectores del Área de Estudio.	11.-PLAN DE REUBICACIÓN DE GASOLINERAS FUERA DEL ÁREA DE ESTUDIO. (Incluir estímulos como cambio de terrenos entre otros).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Gasolineras.	
		11.1.- Elaboración.						
		11.2.- Aprobación y Ejecución.						
Mejorar, ampliar y potenciar el Servicio y equipamiento de Salud acorde al papel de la medicina, como estudio de carrera y especialidad, como centro de investigación y ejercicio profesional en el Plan de proyectar a la Ciudad como Centro Universitario y de Investigación a nivel nacional y centroamericano.	Área de Estudio, Ciudad y Municipio.	12.-REVISAR INDICADORES DE COBERTURA DEL MINISTERIO DE SALUD.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MINSA.	
	Toda el Área de Estudio.	13.-DIAGNOSTICO Y PROPUESTA DE CENTROS Y PUESTOS DE SALUD EN AREA DE ESTUDIO						Centros de Salud.
	HEODRA, en el sector este del Área de Estudio.		13.1.- Elaboración.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MINSA, HEODRA.
			13.2.- Aprobación y Ejecución.					
			14.-DIAGNOSTICO DEL ESTADO Y PROPUESTA DE MEJORAMIENTO Y/O SUSTITUCIÓN DEL HOSPITAL HEODRA: a) Espacial, b) Estructural, c) Ambiental: Sanitario, afectaciones al entorno.					
	Área de Estudio y Ciudad.		14.1.- Elaboración.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, MINSA.
			14.2.- Aprobación y Ejecución.					
			15.-PLAN DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SERVICIO DE SALUD EN EL ÁREA DE ESTUDIO Y CIUDAD. (Dotación de unidades de salud).					
			15.1.- Elaboración.					
		15.2.- Aprobación y Ejecución.						

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
Consolidar y/o potenciar y complementar los Centros y Subcentros del área de estudio heredados de la urbanística colonial, controlando su crecimiento.	Área de Estudio y Ciudad.	16.-PLAN ARTICULADO DE SISTEMA DE CENTROS A NIVEL DE CIUDAD, COMPLEMENTARIOS ENTRE SÍ, CON DIFERENTES CARACTERÍSTICAS Y COBERTURAS.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico,	
		16.1.- Elaboración.						
		16.2.- Aprobación y Ejecución.						
	Toda el Área de Estudio.	Toda el Área de Estudio.	17.-PLAN DE SISTEMA DE CENTROS AREA DE ESTUDIO.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico.
			17.1.-Propuesta Funcional y de Articulación Sistema de Centros Área de Estudio. (Elaborado e incluido como parte de este trabajo).					
			17.1.1.- Revisión y aprobación.					
			17.2.-Estudios, diagnósticos específicos de Centros y Subcentros.					Consultores Privados.
			17.3.- Planes.					
			17.3.1.- Plan de Inversiones Priorizado Centro Complementario de Ciudad "Subtiava".					Pobladores de Subtiava
			17.3.1.1.- Elaboración.					
			17.3.1.2.- Aprobación y ejecución.					
			17.3.2.- Plan de reducción y/u ordenamiento del Centro de Ciudad del Sagrario o Catedral.					Pobladores en general.
			17.3.2.1.- Elaboración.					
			17.3.2.2.- Aprobación y ejecución.					
			17.3.3.- Planes de Consolidación Subcentros					Pobladores de los barrios en que se ubican.
			17.3.3.1.- Elaboración.					
			17.3.3.2.- Aprobación y ejecución.					

36.- PROPUESTA DE SEGURIDAD CIUDADANA.

La Propuesta de Actividades Productivas recoge el contenido del objetivo general No. 6 del Plan:

“Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes”.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio.

36.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Garantizar la seguridad individual y colectiva de los habitantes y visitantes del Área de Estudio.
- 2.- Establecer prohibiciones de uso en áreas de retiro de ríos.
- 3.- Establecer prohibiciones de uso público en áreas afectadas por fallas.
- 4.- Incidir en la conservación de estructuras de sistemas tradicionales y de valor histórico arquitectónico en áreas de fallas.
- 5.- Orientar usos de parques y estacionamientos en lotes baldíos o terrenos liberados en área de fallas.
- 6.- Conformar una red ciudadana para la seguridad individual y colectiva apta para coadyuvar en casos de daños por fenómenos naturales: inundaciones, temblores y terremotos y caída de cenizas volcánicas.
- 7.- Completar estudios condiciones naturales: fallamiento geológico, y riesgo derivados: crecidas máximas de ríos, y caídas máximas de cenizas.

36.2.- ESTRATEGIA:

En vista de que el área de acción de esta Propuesta coincide en dos de sus componentes, falla y río, con las Zonas de Intervención Urbana Tipo “R”, sus planes se desarrollaran conjuntamente, como Planes de Intervención y Seguridad Ciudadana.

Para el componente cenizas volcánicas se desarrollará un Plan específico propio y único de esta Propuesta.

Además de la elaboración de planes para garantizar el alcance de los objetivos de esta propuesta, se hace necesario:

- ♣ El establecimiento de relaciones entre los entes rectores de los servicios y el equipamiento -Educación, Salud, comercio, infraestructura turística, etc.-.
- ♣ La articulación de otros relacionados tales como el Plan de Reducción y Ordenamiento del sector educación.
- ♣ La participación de los sectores poblacionales involucrados: pobladores, pobladores-propietarios, empresarios, etc.

36.3.- PROPUESTA DE SEGURIDAD CIUDADANA

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
<p>Garantizar la seguridad individual y colectiva de los habitantes y visitantes del Área de Estudio.</p> <p>Establecer prohibiciones de uso en áreas de retiro de ríos.</p> <p>Establecer prohibiciones de uso público en áreas afectadas por fallas.</p> <p>Orientar usos de parques y estacionamientos en lotes baldíos o terrenos liberados en área de fallas.</p> <p>Incidir en la conservación de estructuras de sistemas tradicionales y de valor histórico arquitectónico en áreas de fallas.</p>	En toda el Área de Estudio.	<p>1.- DELIMITACIÓN DE ZONAS DE PROTECCIÓN-RETIRO POR INUNDACIÓN Y POR FALLAS/RIESGO SÍSMICO E INCLUIRLAS EN LOS PLANES REGULADORES URBANOS Y SU REGLAMENTO:</p> <p>a) áreas verdes urbanas y</p> <p>b) en caso de fallas en áreas urbanizadas: áreas con usos restringidos y programas especiales restauración y mantenimiento de edificaciones.</p> <p>(Elaborada e incluida como parte de este trabajo en Plan de Uso de suelo: Área Verde y Uso "R").</p>					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INETER.
	Para toda el Área de Estudio extensivo a la ciudad, excepto 2.1.	<p>2.- PLAN DE SEGURIDAD CIUDADANA CONTRA RIESGO SISMICO ARTICULADO A PLANES DE CONSERVACION, DE INTERVENCION, DE USO DE SUELO Y DE REDUCCION Y ORDENAMIENTO DEL SECTOR EDUCACION.</p>					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, Seguridad civil, MECD, propietarios.
	2.1.- Usos Públicos. (Prohibidos en zona de falla; de conservación y mantenimiento exigido en resto del área).						
	2.2.- Edificaciones de valor patrimonial. (Con exigencias de conservación y mantenimiento en cualquier área).						
	2.3.- Edificaciones de sistemas tradicionales. (Con exigencias de conservación y mantenimiento en cualquier área).						
		2.4.- Edificaciones sin valor en mal estado. (Desalojo).					

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
<p>Garantizar la seguridad individual y colectiva de los habitantes y visitantes del Área de Estudio.</p> <p>Establecer prohibiciones de uso en áreas de retiro de ríos.</p> <p>Establecer prohibiciones de uso público en áreas afectadas por fallas.</p> <p>Orientar usos de parques y estacionamientos en lotes baldíos o terrenos liberados en área de fallas.</p> <p>Incidir en la conservación de estructuras de sistemas tradicionales y de valor histórico arquitectónico en áreas de fallas.</p>	En toda el Área de Estudio extensivo a la ciudad, excepto 4, 5 y 6.	3.- PLAN DE SEGURIDAD CIUDADANA CONTRA RIESGO POR INUNDACION, ARTICULADO A PLANES DE INTERVENCION Y DE USO DE SUELO.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Seguridad civil, INC, propietarios.	
		3.1.- Desalojo de estructuras en área de retiro.					
		4.- PLAN DE REUBICACION DESALOJADOS.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, propietarios.	
		5.- PLAN DE FACILITACION FINANCIERA PARA 2, 3 Y 4.				Alcaldía, Oficina C.H., INC, propietarios, Instituciones financieras.	
		6.- SUPERVISIÓN DE CONTROL URBANO DE LA OFICINA DE CENTRO HISTÓRICO.				Oficina de Centro Histórico.	
		7.- ESTABLECER COORDINACIONES ENTRE ENTES REGULADORES DE INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO Y SEGURIDAD CIVIL.				Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Seguridad civil.	
		8.- APLICACIÓN DE REQUISITOS DE ESTUDIOS GEOLOGICOS Y DE SUELOS PARA APROBACIÓN DE PROYECTOS DE NUEVA CONSTRUCCION.				Oficina de Centro Histórico.	
<p>Completar estudios condiciones naturales: fallamiento geológico, y riesgo derivados: crecidas máximas de ríos, y caídas máximas de cenizas.</p>	En toda el Área de Estudio.	9.- DEFINICIÓN DE NIVEL MAXIMO DE RIO CHIQUITO. (Parámetro Mitch).				INETER, Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Consultores privados.	
		10.- CONTINUAR ESTUDIOS DE FALLAS Y SUELOS Y DEFINIR REQUERIMIENTOS PARA SU URBANIZACIÓN E INCLUIR EN REGLAMENTO DE URBANIZACIÓN Y/O EXIGENCIAS DE CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS.					
		11.-DEFINICION DE CAIDA MAXIMA DE CENIZAS Y DAÑOS DERIVADOS.					
		12.- EJECUTAR CONTROLES AMBIENTALES DE PARTE ALCALDÍA, MINSA Y MARENA.				Alcaldía, MINSA y MARENA	

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Garantizar la seguridad individual y colectiva de los habitantes y visitantes del Área de Estudio.	En toda el Área de Estudio, de utilidad a nivel de ciudad y país.	13.- REALIZAR SEMINARIO AMPLIO PARA ANALIZAR LA VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS -ADOBE Y TAQUEZAL- PARA DEFINIR NUEVOS PARÁMETROS PARA LA DEFINICIÓN DEL IV.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, MTI, Consultores privados.
		14.-ELABORAR ESTUDIOS ESTRUCTURALES Y SIMULACIONES DE SISMOS CON ESTRUCTURAS DE SISTEMAS TRADICIONALES -ADOBE, TAQUEZAL, PIEDRA CANTERA-, PARA PREVER SU COMPORTAMIENTO E INCORPORAR LO PERTINENTE EN LAS ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN (reducir su alta vulnerabilidad).					
	Bo. Zaragoza, El Laborio, El Coyolar, San Sebastián y Subtiava.	15.-PLAN DE INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCTURAL A LO INMEDIATO, EN LAS VIVIENDAS -299- QUE EL ESTUDIO MOVIMONDO-ECHO IDENTIFICÓ COMO DE URGENTES MEDIDAS DE INTERVENCIÓN.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, Consultores privados.
		15.1.- Elaboración					
	15.2.- Aprobación y aplicación						
	Área de Estudio, ciudad y municipio.	16.- ACTUALIZAR LOS PLANES DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES INVOLUCRANDO A TODOS LOS SECTORES E INSERTARLOS AL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO.					Alcaldía, Seguridad civil.
	Área de Estudio, ciudad y municipio.	17.- ESTUDIOS DE LAS VULNERABILIDADES SOCIALES, ECONÓMICAS E INSTITUCIONALES DEL MUNICIPIO, DE TAL MANERA QUE SE EVALÚE SU VULNERABILIDAD GLOBAL.					Alcaldía.

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Conformar una red ciudadana para la seguridad individual y colectiva apta para coadyuvar en casos de daños por fenómenos naturales: inundaciones, temblores y terremotos y caída de cenizas volcánicas.	Toda el Área de Estudio.	18.- PLAN DE DIVULGACIÓN MASIVO PARA INFORMAR Y EDUCAR A LOS POBLADORES DEL MUNICIPIO ACERCA DEL PELIGRO Y RIESGO POR SÍSMO, INUNDACION Y CENIZAS VOLCANICAS, LA VULNERABILIDAD EXISTENTE Y LA NECESIDAD DE PRACTICAR LA RESTAURACIÓN DE EDIFICIOS Y SU MANTENIMIENTO ESTRICTO O BIEN EL DESALOJO.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Seguridad civil, Pobladores, INC, INETER.
		18.1.- Elaboración					
		18.2.- Aprobación y aplicación					

37.- PROPUESTA DE USO DE SUELO.

La Propuesta de Actividades Productivas recoge el contenido de cuatro de los objetivos generales del Plan, No. 3, 2, 5 y 6, en orden:

“Armonizar el uso de suelo con la conservación del espacio construido y sus condiciones naturales”.

“Introducir actividades económicas complementarias a la Economía urbana y en armonía con los recursos del espacio construido, que se constituyan en una opción de vida para los habitantes del Área de Estudio”.

“Superar las marcadas disimilitudes de desarrollo entre los sectores este y oeste, integrándolos como centro histórico, con igualdad de condiciones pero sin afectar identidades”.

“Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes”.

Tiene aplicación en la integralidad del Área de Estudio, y sintetiza los contenidos de las Propuestas de Conservación, Intervención y Actividades Productivas.

37.1.- OBJETIVOS:

1.- Superar conflictos por Uso de Suelo.

2.- Orientar Usos de Suelo que favorezcan la conservación de los sectores urbanos y edificaciones arquitectónicas.

3.- Conservar altos porcentajes de uso estrictamente habitacional en los barrios que actualmente poseen esa característica: Laborio, San Felipe, Subtiava, Zaragoza, Guadalupe, San Sebastián.

4.- Impedir la ampliación de Usos de suelo Servicio y Comercio puros a nivel de centro ciudad -El Sagrario, San Juan, El Calvario y El Coyolar, Zaragoza- a fin de evitar amplios sectores sin vida y/o deterioros en la calidad de vida, y orientar su desarrollo en otros puntos de la ciudad a fin de estructurar zonas de centros y sub-centros -plan Centro Histórico y Plan de Ciudad-.

5.- Favorecer el uso mixto: habitación-comercio, habitación-servicio, habitación producción.

6.- Desarrollar un Plan y Reglamento de Uso de Suelo que integre y armonice el Uso de Suelo y las Propuesta de Conservación e Intervención, y controle y/o condiciones los usos y cambios de usos.

37.2.- ESTRATEGIA:

La Armonización del Uso de Suelo con la conservación del espacio construido, la mejoría de las condiciones de vida y el respeto a las condiciones naturales, se lograra entre otros mediante:

- ♣ El desarrollo de un Plan y Reglamento de Uso de Suelo que integre y armonice el Uso de Suelo y las Propuesta de Conservación e Intervención y de Actividades Productivas, que controle y/o condicione los usos y cambios de usos⁷³ . Estos deberán a su vez:
 - Establecer una efectiva y eficiente coordinación interinstitucional entre entes reguladores de actividades, división o dpto. de otorgamiento de licencias comerciales y de servicios de la Alcaldía y la Oficina de Centro Histórico para garantizar que los usos estén acordes al Plan y Reglamento de Uso de Suelo.
 - Contar con un efectivo equipo de inspectores que garanticen que los cambios de usos de suelo en zonas de conservación cumplan con las normativas específicas que impiden alteraciones en las estructuras y por consiguiente pérdida de valor histórico-arquitectónico y aumento de tendencia a la vulnerabilidad.

- ♣ La elaboración y aplicación de Planes de Estímulos y/o inversiones en los en los barrios que actualmente conservan altos porcentajes de uso estrictamente habitacional: Laborio, San Felipe, Subtiava, Zaragoza, Guadalupe, San Sebastián.

- ♣ Plan de superación de Conflictos por zonas específicas y/o usos específicos:
 - Zonas y Sectores Conflictivos: estos se deberán integrar a los Planes de Intervención que las puedan también contener: Caso de los Mercados. Y deberán tratarse a su interior y exterior, en sus relaciones con el entorno inmediato.
 - Usos específicos:
 - Gasolineras. Uso prohibido, que implicara la articulación de un Plan de Reubicación de gasolineras fuera del Área de Estudio, que considere estímulos como cambio de terrenos en sitios aptos del resto de la ciudad.
 - uso comercial-uso religioso y uso-comercial-uso habitacional, etc., vincular entre otros el acatamiento de medidas a la suspensión temporal y/o definitiva de licencias comerciales.

⁷³ O bien un Plan y la Reforma y Ampliación de la normativa Urbanística del Plan Especial de Revitalización del C.H. de León. La ampliación entre otros deberá introducir “Ordenanza para cambios de usos”.

37.3.- PLAN DE USO DE SUELO:

El Plan de Uso de suelo propuesto resume o integra los Planes de Conservación e Intervención, así como el contenido de las Propuestas de Actividades Productivas, Seguridad Ciudadana, Equipamiento y Sistema de Centros en un total de 13 usos de suelo:

- 3 tipos de uso habitacional: A, B y Uso Habitacional.
- 4 tipos de uso Servicios: A, B, C y Servicios.
- 2 tipos de uso Comercio: A y Comercio.
- 2 tipos de uso mixto: habitacional mixto y habitacional - servicios.
- 1 tipo de Uso Área Verde.
- 1 tipo de Uso “R”.

USO HABITACIONAL A: Corresponde a la Zona de Conservación Grado A, la más alta y de mayores exigencias para su mantenimiento y preservación con cambio de uso limitado y condicionado a no afectación del inmueble. El Uso no habitacional deberá de ser mínimo, sin peso, y el habitacional mixto en baja densidad.

USO HABITACIONAL B: Corresponde a la Zona de Conservación Grado B, alta y de exigencias para su mantenimiento y preservación con cambio de uso condicionado a no afectación del inmueble. Permite usos habitacionales mixtos en media densidad y en su calidad de Corredor entre Centros fundacionales de la ciudad.

USO HABITACIONAL: Corresponde a zonas de Conservación Grado C, y a zonas no clasificadas. Con exigencias para su mantenimiento y preservación en zonas de conservación grado C y con cambio de uso condicionado a no afectación de inmuebles. En su generalidad Uso predominante habitacional, permitiendo uso habitacional mixto pero en baja densidad.

USO HABITACIONAL MIXTO: Corresponde a zona de reforma urbana tipo 1, que permite alta densidad de actividades productivas en viviendas y servicio-vivienda.

USO HABITACIONAL - SERVICIOS: Corresponde a una zona especial en la Propuesta de Intervención, la de núcleo o Centro fundacional de Subtiava.

USO SERVICIOS A: Corresponde a la Zona de Conservación Grado A, la más alta y de mayores exigencias para su mantenimiento y preservación y al Uso actual de servicios. El Uso de servicios no deberá afectar a inmuebles, restringiéndose su ampliación -Servicios puro-. Permitido el uso mixto, habitacional y de servicios, en densidad alta.

USO SERVICIOS B: Corresponde a una Zona Especial en la Propuesta de Intervención, la de núcleo o Centro fundacional de Subtiava. Usos servicios condicionados a su vinculación al uso educativo-cultural, y a función de Centro Complementario de Centro de Ciudad.

USO SERVICIOS C: Corresponde a la Zona de Conservación Grado B, alta y de exigencias para su mantenimiento y preservación. El Uso de servicios no deberá afectar a inmuebles, restringiéndose su ampliación -Servicios puro-. Permitido el uso mixto, habitacional y de servicios, en densidad alta.

USO SUELO COMERCIO A: Corresponde a la Zona de Conservación Grado A, la más alta y de mayores exigencias para su mantenimiento y preservación, y en reducida área a Zona de Conservación Grado C y al Uso actual de Comercio. El Uso de Comercio no deberá afectar a inmuebles, restringiéndose su ampliación -Comercio puro-. Permitido el uso mixto, habitacional y de servicios, en densidad media.

USO SUELO COMERCIO: Corresponde a la Zona de Conservación Grado C, y a zonas no clasificadas. Con exigencias para su mantenimiento y preservación en zonas de conservación grado C. El Uso de Comercio no deberá afectar a inmuebles, restringiéndose su ampliación -Comercio puro-. Permitido el uso mixto, habitacional y de comercio, en densidad alta.

AREA VERDE: Uso de Área verde, parques. Construcciones no permitidas por retiro de río y coincidencia con afectación geológica.

USO "R": Uso restringido por afectación geológica. Usos públicos no permitidos. Exigencia de conservación de bienes inmuebles patrimoniales. Sustitución paulatina de estructuras de sistemas constructivos tradicionales y lotes liberados al igual que lotes baldíos actuales, a uso de parques y/o estacionamientos.

37.4.- PLAN DE USO DE SUELO

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
<p>Superar conflictos por Uso de Suelo.</p> <p>Desarrollar un Plan y Reglamento de Uso de Suelo que integre y armonice el Uso de Suelo y las Propuesta de Conservación e Intervención, y controle y/o condicione los usos y cambios de usos.</p> <p>Orientar Usos de Suelo que favorezcan la conservación de los sectores urbanos y edificaciones arquitectónicas.</p> <p>Favorecer el uso mixto: habitación-comercio, habitación-servicio, habitación producción.</p> <p>Conservar altos porcentajes de uso estrictamente habitacional en los barrios que actualmente poseen esa característica: Laborio, San Felipe, Subtiava, Zaragoza, Guadalupe, San Sebastián.</p> <p>Impedir la ampliación de Usos de suelo Servicio y Comercio puros a nivel de centro ciudad -El Sagrario, San Juan, El Calvario y El Coyolar, Zaragoza- a fin de evitar amplios sectores sin vida y/o deterioros en la calidad de vida, y orientar su desarrollo en otros puntos de la ciudad a fin de estructurar zonas de centros y sub-centros -plan Centro Histórico y Plan de Ciudad-</p>	<p>Toda el Área de Estudio.</p>	1.- PLAN DE USO DE SUELO (Elaborado e incluido como parte de este trabajo).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.	
		1.1.- Revisión y aprobación .						
		2.- REGLAMENTO DEL PLAN DE USO DE SUELO						Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC.
		2.1.- Elaboración.						
		2.2.- Aprobación y aplicación.						
		3.- COORDINACION INTERINSTITUCIONAL PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE USO DE SUELO Y SU REGLAMENTO						Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, INTUR, MINSA, MECD, Empresa privada.
	3.1.- Diseño red, sistema coordinación.							
	3.2.- Aprobación y aplicación del sistema							
	4.- CONSOLIDACION DE EQUIPO INSPECTORES EN CONTROL URBANO PARA CUMPLIMIENTO DEL PLAN Y REGLAMENTO.						Alcaldía, Oficina C.H., INC, INTUR, Empresa privada	
	5.- PLANES DE ESTIMULO, INVERSIONES PARA FOMENTAR USO ESTRICTAMENTE HABITACIONAL EN BARRIOS CON ALTOS PORCENTAJES USO HAB.	<p>Bo. Laborio, San Felipe, Subtiava, Zaragoza, Guadalupe, San Sebastián</p>						Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, Empresa Privada, Pobladores.
	5.1.- Elaboración.							
	5.2.- Aprobación y aplicación.							
	6.- PLANES DE ESTIMULO, INVERSIONES PARA RESTRINGIR AMPLIACION DE USOS ESTRICTAMENTE COMERCIALES Y DE SERVICIOS EN ZONAS DE COMERCIO Y SERVICIO.	<p>Zonas Uso Servicios A y C. Zonas Uso Comercio y Comercio A.</p>						Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, Empresa Privada, Pobladores.
	6.1.- Elaboración.							
	6.2.- Aprobación y aplicación.							

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Superar conflictos por Uso de Suelo.	Toda el Área de Estudio.	6.- PLAN DE SUPERACIÓN DE CONFLICTOS POR ZONAS ESPECIFICAS Y/O USOS ESPECÍFICOS					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, Empresa privada, Microempresarios de Mercados, Iglesia.
	Casos de Mercados.	6.1.- Zonas y Sectores Conflictivos. (Integrarse a Planes de Intervención que las puedan también contener; tratarse a su interior y exterior).					
	Toda el Área de Estudio.	6.2.- Usos específicos:					
		6.2.1.- Gasolineras.					
		6.2.2.- Uso comercial-uso religioso y uso-comercial-uso habitacional,					

38.- PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE SISTEMAS INFRAESTRUCTURALES Y DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE DESECHOS SÓLIDOS.

La Propuesta de Mejoramiento de Sistemas Infraestructurales y del Servicio de Recolección de Basura recoge el contenido de dos de los objetivos generales del Plan, No. 4 y 5, en orden:

“Iniciar la recuperación paulatina de las condiciones ambientales del área de estudio, incidiendo entre otros en el equipamiento, en los sistemas de infraestructura y los servicios, en especial en la Vialidad y el Transporte”.

“Superar las marcadas disimilitudes de desarrollo entre los sectores este y oeste, integrándolos como centro histórico, con igualdad de condiciones pero sin afectar identidades”.

Tiene aplicación en la integralidad de la ciudad y del Área de Estudio, pero con menor énfasis en la última, excepto en Drenaje Pluvial y Telecomunicaciones. Dentro del Área de Estudio, los alcances son mayores para el sector oeste, al que se anexa Servicio de Recolección de Basura.

38.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Superar problemas propios de los Sistemas aumentando capacidades, eficiencia y/o reduciendo vulnerabilidades.
- 2.- Ampliar redes de infraestructura y de servicio de recolección de desechos sólidos para dar cobertura a sectores desprovistos de los servicios y mejorar así sus condiciones ambientales.
- 3.- Elaborar ordenanzas que sujeten a los entes de los sistemas infraestructurales a respetar la imagen urbana y ornato y a los usuarios a hacer un uso correcto y/o conexión a los servicios, acompañándose de Planes de educación ciudadana en los temas ambientales.

38.2.- ESTRATEGIA:

El alcance de estos objetivos se lograra mediante la ejecución combinada de acciones, planes de mantenimiento y mejoramiento para lo existente, y la ampliación de los servicios infraestructurales -sistema: redes, cobertura, fuentes, equipos, tratamientos, etc-. Además de las acciones sobre los sistemas propiamente dichos, será conveniente impulsar planes de educación ciudadana en temas ambientales relacionados y elaborar el cuerpo de Ordenanzas necesario para articular el accionar entre los diferentes sistemas, y entre éstos y la ciudadanía.

En general se deberá aprovechar el crecimiento de demandas para orientar la modernización de las tecnologías de los servicios, e impedir la afectación a la imagen urbana y arquitectura de la ciudad.

Tiene aplicación en la integralidad de la ciudad, con énfasis menor en el Área de Estudio, excepto en Drenaje Pluvial, Telecomunicaciones y Basura, última específica para el sector oeste.

38.3.- PROPUESTA DE MEJORAMIENTO SISTEMAS INFRAESTRUCTURALES Y DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS.

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Superar problemas propios de los sistemas aumentando capacidades, eficiencia y/o reduciendo vulnerabilidades.	Toda el Área de Estudio.	AGUA POTABLE	1.- DOTAR A POZOS CON EQUIPOS DE BOMBEO DE ALTO RENDIMIENTO.				ENACAL, Alcaldía.
			2.- IMPULSAR MEDIDAS Y CONTROLES PARA EVITAR DAÑOS FUENTES AGUA SUBTERRANEA.				
			3.- EFECTUAR CONTROL DE PERDIDAS.				
			4.- PLAN DE INSTALACION DE MEDIDORES				
			5.- PLAN DE SUPERACION DEL SISTEMA DE BOMBEO DIRECTO CONTRA RED.				ENACAL, Alcaldía, INAA, Consultores privados.
			5.1.- Elaboración				
			5.2.- Ejecución				
			6.- ELABORAR ESTUDIO, DIAGNOSTICO DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, CON ÉNFASIS EN REVISIÓN DE LA OPERACIÓN Y EN ESPECIAL DE LAS VÁLVULAS (cierre y estado).				ENACAL, Alcaldía, INAA, Consultores privados.
			7.- PLAN DE REFORZAMIENTO DEL SISTEMA EN FUNCIÓN DE RESULTADOS DEL ESTUDIO.				
			Ampliar redes de infraestructura y de servicio de recolección de desechos sólidos para dar cobertura a sectores desprovistos de los servicios y mejorar así sus condiciones ambientales.	Toda el Área de Estudio.	AGUA POTABLE	8.- PLAN DE HIDRANTES SUSTITUCIÓN Y REPARACIÓN DE HIDRANTES.	
8.1.- Levantamiento existencia y estado.							
8.2.- Reparación y sustitución.							
8.3.- Ampliación.							

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Superar problemas propios de los sistemas aumentando capacidades, eficiencia y/o reduciendo vulnerabilidades.	Toda el Área de Estudio.	ALCANTARILLADO SANITARIO	1.- INTRODUCCION DE EQUIPOS DE MANTENIMIENTO MAS MODERNO Y A PRESION (Vactor).				ENACAL, Alcaldía, INAA, Consultores privados.
			2.- APLICACIÓN DE REQUISITOS PARA APROBACIÓN DE PROYECTOS DE URBANIZACIONES FUERA DEL AREA DE ESTUDIO, DE CONTROLES Y SUPERVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN ACORDE SISTEMAS ALCANTARILLADO Y DRENAJE PLUVIAL.				ENACAL, Alcaldía, INAA, Consultores privados.
Superar problemas propios de los sistemas aumentando capacidades, eficiencia y/o reduciendo vulnerabilidades.	Toda el Área de Estudio.	DRENAJE PLUVIAL	1.- LEVANTAMIENTO DE PLANO SISTEMA EXISTENTE.				Alcaldía, Consultores Privados.
			2.- ACCIONES DE MANTENIMIENTO				Alcaldía, Consultores Privados.
Ampliar redes de infraestructura y de servicio de recolección de desechos sólidos para dar cobertura a sectores desprovistos de los servicios y mejorar así sus condiciones ambientales.	Toda el Área de Estudio.	DRENAJE PLUVIAL	2.1.- Limpieza diaria de cunetas.				Alcaldía.
			2.2.- Reparar/reponer rejillas en tragantes y desagües				
			2.3.- Diagnostico y propuesta de drenaje para áreas de inundación y/o empozamiento existente y/o propensos en áreas cubiertas por red existente.				Alcaldía, Consultores Privados.
			3.- PLAN DE AMPLIACION DEL SISTEMA				Alcaldía, ENACAL, Consultores Privados.
			3.1.- Elaboración.				
			3.2.- Aprobación y aplicación.				
			4.- EJECUTAR PLAN DE MEJORAMIENTO DE DRENAJE DE CUENCA. PROPUESTA JICA.				Alcaldía, JICA, Consultores Privados.

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
Superar problemas propios de los sistemas aumentando capacidades, eficiencia y/o reduciendo vulnerabilidades.	Toda el Área de Estudio.	ENERGIA ELECTRICA	1.- MEJORAMIENTO DE LNI-3060. (mayor seguridad de suministro en evento importante).				UNION FENOSA.	
			2.- LEGALIZACIÓN DE CLIENTES.				UNION FENOSA.	
3.- PLAN DE MANTENIMIENTO.						UNION FENOSA.		
3.1.- Elaboración.								
Ampliar redes de infraestructura y de servicio de recolección de desechos sólidos para dar cobertura a sectores desprovistos de los servicios y mejorar así sus condiciones ambientales.	Bo. San Juan y Subtiava.	TELECOMUNICACIONES	3.2.- Aprobación y aplicación.					
			4.- PLAN DE COBERTURA DE DÉFICIT				UNION FENOSA.	
	1.- AMPLIACION DE SUCURSALES					ENITEL.		
	1.1.- Bo. San Juan.							
	Toda el Área de Estudio.		1.2.- Bo. Subtiava.					
			2.- AMPLIACION DE SERVICIO DE PUBLITEL EN ZONAS DE VIVIENDAS.				ENITEL, PUBLITEL.	
	Toda el Área de Estudio, especialmente en sector oeste y periferia sector este.			3.- AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD INSTALADA SERVICIO TELEFÓNICO CONVENCIONAL.				ENITEL.
	Comercio y servicios o Área de Estudio -toda- Toda la ciudad.		B A S U R A	1.- CAMBIO DE HORARIOS DE RECOLECCION. (Turno nocturno).				Alcaldía, Oficina de C.H., empresarios.
				2.- ESTUDIO DE COSTOS Y TARIFAS.				Alcaldía.
				3.- SISTEMA DE CONTROL DE PAGO				
				3.1.- Elaboración del sistema.				
				3.2.- Aprobación y aplicación.				
				4.- PLAN DE AMPLIACION DE COBERTURA DEL SERVICIO				
4.1.- Cobertura								
4.1.1.- Servicio constante Bo. Subtiava.								
4.1.2.- Servicio 15 barrios periféricos ciudad.								
4.2.- Equipo.								
4.2.1.- Sustitución y ampliación de equipo								
4.2.2.- Fondo, financiamiento.								

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE	
				CORTO	MEDIANO	LARGO		
Superar problemas propios de los sistemas aumentando capacidades, eficiencia y/o reduciendo vulnerabilidades.	Toda la ciudad.	BASURA 5.- PLAN DE RECICLAJE DE BASURA 5.1.- Elaboración. 5.2.- Aprobación y aplicación. 6.- REUBICACION BOTADERO Y TECNICA RELLENO SANITARIO.					Alcaldía, Consultores Privados.	
Elaborar ordenanzas que sujeten a los entes de los sistemas infraestructurales a respetar la imagen urbana y ornato y a los usuarios a hacer un uso correcto y/o conexión a los servicios, acompañándose de Planes de educación ciudadana en los temas ambientales.	Toda la ciudad.	1.- PROGRAMA EDUCATIVO DE HIGIENE AMBIENTAL.					Alcaldía, ENACAL, MINSA, Instituciones privadas relacionadas a los temas.	
		1.1.- Agua Potable.						
		1.1.1.- Plan de divulgación para buen uso del agua.						
		1.2.- Aguas Residuales.						
		1.2.1.- Plan de divulgación riesgos ambientales por vertido de aguas residuales de todo tipo.						
		1.3.- Basura.						
		1.3.1.- Campaña ciudadana de limpieza vs. basura.						
		2.- PLAN CONCERTADO ALCALDIA, INC, INTUR Y HABITANTES DEL C.H. PARA EL SOTERRAMIENTO DE REDES DE TELEFONÍA, CABLE Y ELECTRICIDAD.						Alcaldía, Oficina de C.H., INC, INTUR, y habitantes del C.H.
		3.- ORDENANZAS PARA EL MANEJO DE AGUAS PLUVIALES, que incluyen: - Regulación uso de tierra del entorno urbano. - Prohíban nuevos asentamientos en cauces y zonas inundación - Prohíban conexiones de aguas pluviales residenciales a alcantarillado sanitario en sitios cubiertos por red. - Multas a contaminadores del medio. - Articulados para casos de destrucción de bordillos.						Alcaldía.
		3.1.- Elaboración.						
		3.2.- Aprobación y aplicación.						

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Elaborar ordenanzas que sujeten a los entes de los sistemas infraestructurales a respetar la imagen urbana y ornato y a los usuarios a hacer un uso correcto y/o conexión a los servicios, acompañándose de Planes de educación ciudadana en los temas ambientales.	Toda la ciudad.	4.- ORDENANZAS PARA EL MANEJO DE ALCANTARILLADO SANITARIO, que incluyan: <ul style="list-style-type: none"> - aplicación de multas a contaminadores - procesamiento propio de residuos industriales, con aplicación de multas para los contaminadores / infractores. 					Alcaldía, ENACAL.
		4.1.- Elaboración.					
		4.2.- Aprobación y aplicación.					
		5.- ORDENANZAS PARA EL MANEJO DE REDES DE SERVICIO Y EL ORNATO PUBLICO, Y LAS CONDICIONES HIGIENICO SANITARIAS que incluyan: <ul style="list-style-type: none"> - coordinación de trabajos sobre la vía pública entre los diferentes sistemas - soterramiento de redes aéreas electricidad, telefonía y cable televisivo. - aplicación de multas a contaminadores de imagen urbana y ornato público y de las condiciones higiénico sanitarias: basura, etc. 					Alcaldía, ENACAL, UNION FENOSA, ENITEL.
		5.1.- Elaboración.					
		5.2.- Aprobación y aplicación.					

39.- PROPUESTA DE VIVIENDA

Si bien la Problemática de la Vivienda no se abordó en el Diagnóstico⁷⁴, se considero conveniente introducir una Propuesta para este Tema, el que se engloba en el objetivo general No. 6:

“Hacer del Área de Estudio un lugar más apto para la vida, que complementario a planes de ciudad y municipio, facilite el desarrollo personal y colectivo de sus habitantes”.

Tiene alcance en toda el área de Estudio, y abarca a viviendas de alto valor patrimonial a viviendas sin valor.

39.1.- OBJETIVOS:

- 1.- Mejorar las condiciones de vivienda del Área de Estudio.
- 2.- Conservar viviendas de valor patrimonial.

39.2.- ESTRATEGIA:

Dada la existencia de dos tipos generales de valor histórico-arquitectónico de las viviendas, Viviendas con valor patrimonial y viviendas sin valor, para alcanzar los objetivos apuntados se deberán impulsar acciones combinadas sobre las mismas.

De la Propuesta y Plan de Conservación, y del conocimiento general de la situación de la vivienda con valor patrimonial se pueden derivar acciones para éstas:

- Conservación
- Recuperación y/o Mejoramiento de Viviendas de Valor Patrimonial desmembradas.

Estos tipos de acciones deberán iniciarse en propiedades de valor catalogadas y continuarse o combinarse con las zonas de Conservación Grados A, B y C de la Propuesta y Plan de Conservación

⁷⁴ No hay Estudios Base de Vivienda.

Asimismo de la Propuesta y Plan de Intervención, y del conocimiento general de la situación de la vivienda sin valor patrimonial se pueden también derivar acciones:

- Mejoramiento de Viviendas, que deberá iniciarse articulado a las Zonas de Reforma Urbana Tipo 3 de la Propuesta y Plan de Intervención.
- Sustitución de viviendas, que también deberá dar comienzo articulado a la Zona de Reforma Urbana Tipo 1 del Barrio de Subtiava, de la Propuesta y Plan de Intervención.

Deberán realizarse también investigaciones específicas sobre las condiciones de la vivienda -hacinamiento, tenencia, etc.-para derivar otro tipo de acciones.

39.3.- PROPUESTA DE VIVIENDA

OBJETIVOS	SECTORES DEL AREA DE ESTUDIO	PLANES, PROYECTOS/ ESTUDIOS, ACTIVIDADES	COSTOS	PERIODO/PLAZO DE EJECUCION			ORGANISMO RESPONSABLE		
				CORTO	MEDIANO	LARGO			
<p>Conservar viviendas de valor patrimonial.</p> <p>Mejorar las condiciones de vivienda del Área de Estudio.</p>	<p>Viviendas de valor patrimonial catalogadas; viviendas en Zonas de Conservación Grados A, B y C del Plan de Conservación.</p>	1.- VIVIENDAS DE VALOR PATRIMONIAL. (Iniciarse en propiedades catalogadas y continuarse o combinarse con las Zonas de Conservación Grados A, B y C del Plan de Conservación).					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, INC, propietarios.		
		1.1.- Plan de Conservación.							
		1.1.1.- Restauración.							
		1.1.2.- Mantenimiento.							
		1.2.- Plan de Recuperación y/o Mejoramiento de Viviendas desmembradas.							
		1.2.1.- Tratamiento espacial.							
			1.2.2.- Unificación de fachadas.						
	<p>Zonas de Reforma Urbana Tipo 3 y 1 del Plan de Intervención; viviendas en toda el Área de Estudio.</p>	<p>2.- VIVIENDAS SIN VALOR. (Iniciarse articulado a las Zonas de Reforma Urbana Tipo 3 y 1, del Plan de Intervención).</p>	2.1.- Plan de Mejoramiento de Viviendas.					Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, propietarios.	
			2.2.- Plan de Sustitución de Viviendas.						
	<p>Toda el Área de Estudio.</p>	<p>3.- PLAN DE FINANCIAMIENTO O SUBSIDIO 1 Y 2.</p>	3.1.- Elaboración.					Instituciones financieras.	
			3.2.- Aprobación e implementación						
			3.- INVESTIGACIONES SOBRE VIVIENDA. (Hacinamiento, tenencia).						Alcaldía, Oficina de Centro Histórico, Consultores privados
			4.- PLANES DERIVADOS DE 3.						

40.- IMAGEN OBJETIVO

La Imagen Objetivo del Plan o Esquema de Revitalización del Área de Estudio, es la integración del Plan de Uso de Suelo y del Plan Vial. La Propuesta física de Uso de Suelo sintetiza las Propuestas físicas de Conservación, Intervención y la Propuesta Funcional y de Articulación del Sistema de Centros y recoge contenidos de las Propuestas de Actividades Productivas y Seguridad Ciudadana.

PRIMERA PARTE

INTRODUCCION

León, la segunda ciudad de Nicaragua y una de nuestras dos ciudades coloniales, es muy particular, no sólo por las características históricas, urbanísticas y arquitectónicas de su espacio construido sino también por sus habitantes; cuna de poetas y de gente ilustre, sobresaliente por su cultura y actividad económica. Y es que la ciudad de León ha sido una ciudad viva a lo largo de su historia, con actividad agropecuaria en su entorno inmediato y con actividades industriales y de servicios en su interior; sede de la Educación Superior, reconocida como la Ciudad Universitaria, en especial por la enseñanza de las Ciencias Médicas... todo ello, además de la ascendencia indígena presente también en ella, la han hecho una ciudad especial, con Identidad...

A pesar de estas cualidades en las últimas décadas la ciudad, municipio y departamento de León se han visto considerablemente afectados por el retiro de la producción algodонера, que no ha encontrado sustituto ni en un nuevo monocultivo ni en la diversificación. Esta situación esta también provocando el aumento de actividades de servicio y comercio en la ciudad y más concretamente en su Centro Histórico, -sede de la actividad comercial-, los que a su vez presionan sobre la arquitectura e imagen urbana.

Ante esta suerte de situaciones, que demandan la necesidad de identificar líneas de desarrollo, rubros y/o actividades urbanas generadoras de empleo, la conservación del espacio construido y la calidad de vida, es que se introduce el Plan de Revitalización del Centro Histórico de la ciudad, el que se propone identificar una serie a acciones para superar problemas, déficit o ausencias y/o maximizar cualidades y potenciales y avanzar en la armonización del uso y conservación del espacio construido, la cobertura de los sistemas infraestructurales y los servicios, las actividades productivas y los recursos del espacio construido y las condiciones ambientales, a fin de hacerlo un lugar más apto para la vida, facilitador del desarrollo personal y colectivo de sus habitantes.

METODOLOGIA

El presente estudio parte del Plan de Revitalización del Centro Histórico del año 1,998, y de sus Estudios Base, cuyos datos se actualizaron al 2,004 en la mayor parte de los Temas. Recoge elementos de los Estudios Socioeconómico del Centro Histórico 2,004 y del Estudio Tipológico Urbano Arquitectónico del Centro Histórico de León, e introduce algunos tópicos nuevos, en el intento de obtener el más claro acercamiento a su situación, a fin de proponer acciones efectivas a la solución de su problemática y a la optimización de sus cualidades.

Al igual que el Estudio Socioeconómico del 2,004, y a diferencia de todos los demás, este estudio incorpora un área de Transición al área de Centro Histórico, 1.11Km² (111 há), totalizando 2.53 Km² (253 há), extensión que se denomina Área de Estudio.

El trabajo se elaboro cubriendo las etapas metodológicas básicas y generales de la planificación:

a) Recopilación de información, b) Diagnostico y c) Plan propiamente dicho.

La recopilación de información en nuestro caso se inicio con la obtención de todos los Estudios y Planes mencionados arriba.

La etapa de Diagnostico implico el procesamiento, análisis y síntesis de la información, primeramente por temáticas particulares y luego por aspectos generales. Para facilitar el proceso, y derivar de los datos o características de cada temática, potenciales, problemas, causas, efectos, limitantes, tendencias y recomendaciones, se diseño una matriz que tuvo que dividirse en 2 partes para su reproducción.

Con el Diagnostico Integrado, que interrelaciona todos los elementos estudiados, se concluye la fase o etapa del Diagnostico.

La etapa de Plan se inicia con su Definición y Objetivos. Su contenido se conceptúa como contenido programático y físico, organizándose en Propuestas por grandes aspectos o componentes, y en la expresión física que sintetiza el desarrollo esperado, al que identificamos como Imagen Objetivo.

El contenido programático se plantea por periodos de ejecución del Plan: Corto, mediano y largo plazo.

Finalmente es importante anotar que en el proceso de elaboración de este Estudio no se realizaron consultas ciudadanas ni institucionales, convendrá en su etapa de aprobación, proceder a realizarlas, a fin de que se de también la apropiación del mismo.

I PARTE: EL DIAGNOSTICO

GENERALIDADES

- 1.- Contexto Territorial del Área de Estudio “Centro Histórico de la Ciudad de León”.Departamento y Municipio de León

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

- 2.- Características sociodemográficas y socioeconómicas.
- 3.- Empleo
- 4.- Turismo
- 5.- Universidades
- 6.- Síntesis de los Aspectos Socioeconómicos

ASPECTO ESPACIAL URBANO

Aspectos físico naturales

- 7.- Topografía e Hidrografía
- 8.- Geología y Vulnerabilidad Sísmica.
- 9.- Síntesis de los Aspectos Físico Naturales.

Aspectos espaciales y funcionales

Infraestructuras y servicios

- 10.- Vialidad y Transporte
- 11.- Agua Potable
- 12.- Alcantarillado Sanitario
- 13.- Drenaje Pluvial
- 14.- Energía Eléctrica
- 15.- Telecomunicaciones

Servicios

- 16.- Desechos sólidos
- 17.- Síntesis de la Infraestructura y los Servicios

Equipamiento y Uso de suelo

- 18.- Educación

-
- 19.- Salud
 - 20.- Otro Equipamiento
 - 21.- Síntesis del Equipamiento: Centros y Subcentros.
 - 22.- Uso de Suelo
 - 23.- Síntesis Integrada Aspecto Espacial Urbano

ASPECTOS HISTORICOS Y ESTETICO FORMALES DEL URBANISMO Y LA ARQUITECTURA

- 24.- Origen, evolución y características urbanas de la ciudad y Área de Estudio.
- 25.- Arquitectura e Imagen Urbana: estilos, sistemas constructivos, valor histórico y estético-formal.
- 26.- Síntesis de los Aspectos Históricos y Estético Formales del Urbanismo y la Arquitectura.

DIAGNOSTICO INTEGRADO

- 27.- Síntesis Integrada

II PARTE: EL PLAN DE REVITALIZACION

- 28.- Definición.
- 29.- Objetivos.
- 30.- Estrategia.
- 31.- Propuesta Vial y de Transporte.
- 32.- Propuesta de Actividades Productivas.
- 33.- Propuesta de Protección, Conservación, Preservación y Administración del Patrimonio Cultural.
- 34.- Propuesta de Intervención.
- 35.- Propuesta de Equipamiento y Sistema de Centros.
- 36.- Propuesta de Seguridad Ciudadana.
- 37.- Propuesta de Uso de Suelo.
- 38.- Propuesta de Mejoramiento de Sistemas Infraestructurales y del Servicio de Recolección de Basura.
- 39.- Propuesta de Vivienda.
- 40.- Imagen Objetivo.



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Организация
Объединенных Наций по
вопросам образования,
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、
科学及文化组织

The Culture Sector

H. E. Mr Mauricio Lautaro Sandino
Montes
Ambassador
Permanent Delegation of Nicaragua
to UNESCO
Ambassade du Nicaragua
34, avenue Bugeaud
75116 Paris

CLT/WHC/74/222/NS/lh/450

29 July 2011

Subject: Inscription of León Cathedral (C 1236rev) Nicaragua, on the World Heritage List

Dear Ambassador,

I have the pleasure to inform you that the World Heritage Committee, at its 35th session (UNESCO, 19 – 29 June 2011), examined the nomination of the **León Cathedral** and decided to **inscribe** the property on the World Heritage List. The decision of the Committee concerning the inscription is attached below.

I am confident that your government will take the necessary measures for the proper conservation of this new World Heritage property. The World Heritage Committee and its Secretariat, the World Heritage Centre, will do everything possible to collaborate with you in these efforts.

The *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention* (paragraph 168), request the Secretariat to send to each State Party with a newly inscribed property a map of the area(s) inscribed. Please examine the attached map and inform us of any discrepancies in the information by **1 December 2011**.

The inscription of the property on the World Heritage List is an excellent opportunity to draw the attention of visitors to, and remind local residents of, the *World Heritage Convention* and the outstanding universal value of the property. To this effect, you may wish to place a plaque displaying the World Heritage and the UNESCO emblems at the property. You will find suggestions on this subject in the *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*.

In many cases States Parties decide to hold a ceremony to commemorate the inscription of a property on the World Heritage List. Upon request to the World Heritage Centre by the State Party, a World Heritage Certificate can be prepared for such an occasion.

I would be grateful if you could provide me with the name, address, telephone and fax numbers and e-mail address of the person or institution responsible for the management of the property so that we may send them World Heritage publications.

Please find attached the brief descriptions of your site, prepared by ICOMOS and the World Heritage Centre, in both English and French. As these brief descriptions will be used in later publications, as well as on the World Heritage website, we would like to have your full concurrence with their wording. Please examine these descriptions and inform us, by **1 December 2011** at the latest, if there are changes that should be made. If we do not hear from you by this date, we will assume that you are in agreement with the text as prepared.

Furthermore, as you may know, the World Heritage Centre maintains a website at <http://whc.unesco.org/>, where standard information about each property on the World Heritage List can be found. Since we can only provide a limited amount of information about each property, we try to link our pages to those maintained by your World Heritage property or office, so as to provide the public with the most reliable and up-to-date information. If there is a website for the newly inscribed property, please send us its web address.

The full list of the Decisions adopted by the 35th session of the World Heritage Committee will be sent to you in due course.

As you know, according to paragraph 172 of the *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*, the World Heritage Committee invites the States Parties to the *Convention* to inform the Committee, through the World Heritage Centre, of their intention to undertake or to authorize in the area protected under the *Convention* major restorations or new constructions which may affect the outstanding universal value of the property.

May I take this opportunity to thank you for your co-operation and for your support in the implementation of the *World Heritage Convention*.

Please accept, dear Ambassador, the assurances of my highest consideration.



Kishore Rao
Director
World Heritage Centre

cc: National Commission of Nicaragua for UNESCO
ICOMOS
UNESCO Office in San José

Extract of the Decisions adopted by the 35th session of the World Heritage Committee (UNESCO, 2011)

Decision: 35 COM 8B.45

The World Heritage Committee,

1. Having examined Documents WHC-11/35.COM/8B and WHC-11/35.COM/INF.8B1,
2. Inscribes León Cathedral, Nicaragua, on the World Heritage List on the basis of **criteria (ii)** and **(iv)**
3. Adopts the following Statement of Outstanding Universal Value:

Brief synthesis

Constructed between 1747 and the early 19th century, León Cathedral merges a basilica rectangular layout of Spanish derivation with regional architectural proportions and features. Stylistically, the monument shows the transition from late Baroque to Neo-Classic with sober decoration.

León Cathedral exceptionally illustrates the Antigua Guatemala Baroque architectural style and, in its combination of Spanish art and regional features, shaped by the geographical environment and the groups that supported its erection, is a material expression of the formation of the Latin American society.

The application of the typical quadrangular layout of Spanish origin is outstandingly integrated with architectural features coming from both European Baroque and Neo-classical styles and Antigua Guatemalan interpretation. Among the Antigua features are the mainly horizontal proportions and the low and thick towers as a response to earthquakes, and the internal and external decoration.

Criterion (ii): León Cathedral is an outstanding example of an exchange of human values demonstrated by the different architectural influences from Spanish Art that merge in the monument, shaped by the local workmanship and the geographical and social environment. León Cathedral materially encapsulates the social, religious and artistic syncretism of the new Latin American society appearing during the 18th century.

Criterion (iv): León Cathedral constitutes an outstanding example of a regional Central American interpretation of a typology of religious building merging several architectural and stylistic sources in an ensemble featured by its unity and architectural and social significance.

Integrity

León Cathedral has been properly conserved, it is intact and, although subject to repair and maintenance, has not had extensive alteration.

Authenticity

Authenticity is maintained by the permanence of the original plan, materials, functions, social significance and relationships with the urban setting.

Protection and management requirements

The property is adequately protected by national and municipal legislation and regulations but the protection of the buffer zone awaits the approval of the Development Municipal Plan and corresponding enforcing legal instruments.

The management of the nominated property is the responsibility of a number of public and private institutions. Namely the León's Diocese, which is also the owner, the National Institute for Culture (INC), responsible for conservation and promotion of national culture, the Department of the Historic Centre of León Municipality, responsible for the protection and preservation of the historic centre and its main buildings. A Management Plan for León Cathedral was prepared and approved by the National Institute for Culture (INC 2009) but it awaits official approval from the Diocese and the Municipality and integration with a risk preparedness plan. The Development Municipal Plan, the approval of which is under finalization, is the comprehensive instrument envisaged by the State party for the development, revitalisation and management of the city. The Plan integrates all other existing plans, including the Cathedral Management Plan and the Plan for the Historic Centre of León.

4. Recommends that the State Party strengthen:
 - a) The implementation of the management plan of the Cathedral by all administrative stakeholders and the State Party itself,
 - b) The implementation of the local development plan;
5. Also recommends that the State Party submit a request for a minor modification of the boundaries of the buffer zone in order to remove the linear axis going through El Sagrario heading to Guadalupe, preserving the Calle Real axis;
6. Requests that the State Party give consideration to the following:
 - a) Continue to work to find ways to resolve the situation concerning street vendors who use the streets and public spaces surrounding the Cathedral for their businesses,
 - b) Urgently address the electrical system connection issue and the lightning system grounding issue because they are public safety issues,
 - c) Relocate the unsightly commercial communication tower located in front of the Cathedral,
 - d) Complete the Cathedral Management Plan with a section on risk preparedness.

Surface and coordinates of the property inscribed on the World Heritage List by the 35th session of the World Heritage Committee (UNESCO, 2011) in accordance with the *Operational Guidelines*.

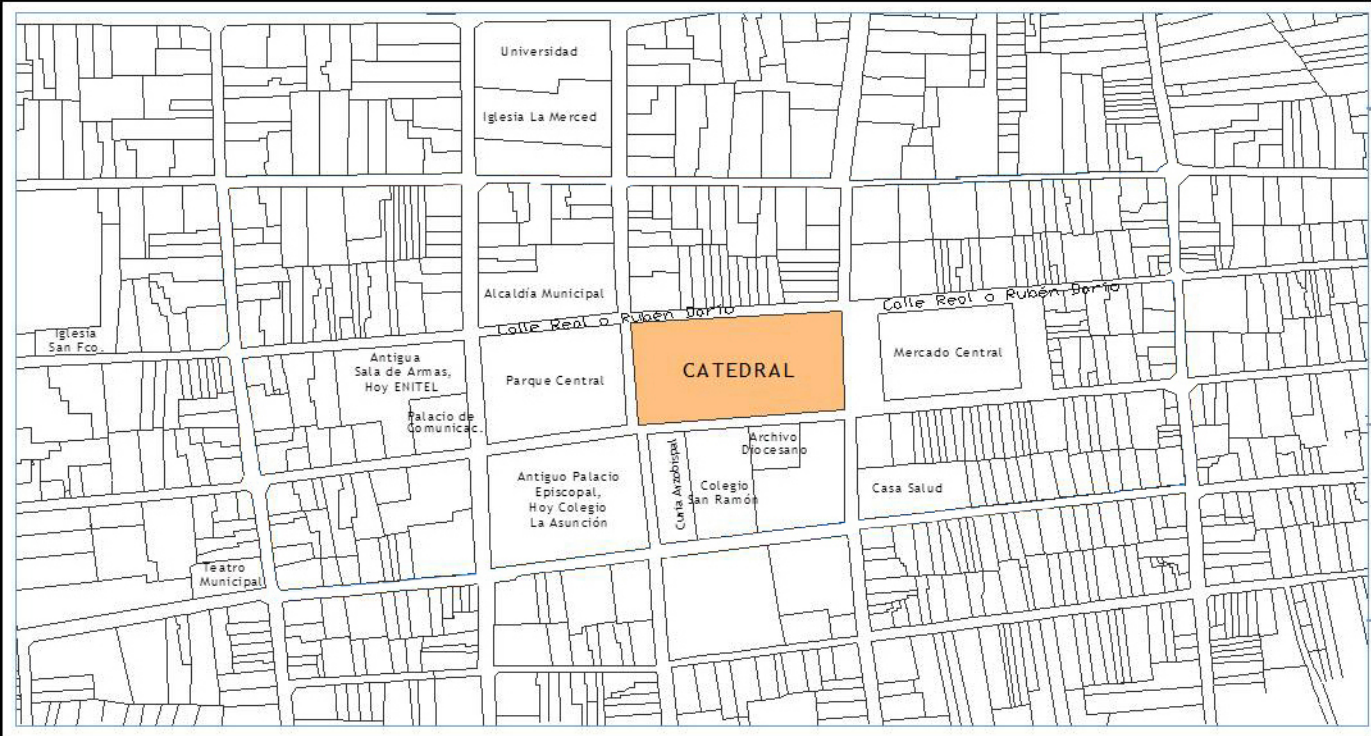
State Party		ID N	Area	Buffer zone	Centre point coordinates
Nicaragua	León Cathedral	1236 Rev	0.77 ha	28.71 ha	N12 26 06 W86 52 41

Brief Description in English

Built between 1747 and the early 19th century to the design of Guatemalan architect Diego José de Porres Esquivel, the monument expresses the transition from Baroque to neoclassical architecture and its style can be considered eclectic. The cathedral is characterized by the sobriety of its interior decoration and the abundance of natural light. The vault of the sanctuary, however, presents rich ornamentation. The cathedral houses important works of art including a wooden Flemish altarpiece, and paintings of the fourteen stations of the Way of the Cross by Nicaraguan artist Antonio Sarria (late 19th and early 20th centuries).

Brief Description in French

Construit entre 1747 et le début du XIX^e siècle selon les plans de l'architecte guatémaltèque Diego José de Porres Esquivel, le monument montre la transition du baroque au néoclassique et son style peut être considéré comme éclectique. La cathédrale se caractérise par la sobriété de sa décoration intérieure et par une grande luminosité naturelle. Néanmoins, la voûte du sanctuaire est richement décorée. La cathédrale abrite d'importantes œuvres d'art dont un retable flamand en bois et les 14 stations du chemin de croix peintes par l'artiste nicaraguayen Antonio Sarria (fin du XIX^e et début du XX^e siècle).



 Nominated Property 0.77 ha

